
22102062619


BRITISH MEDICAL



DE

L'OPÉRATION CÉSARIENNE

NICE — IMPRIMERIE V.-EUG. GAUTHIER & Cº

DE

L'OPÉRATION CÉSARIENNE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS D'EXÉCUTION

PAR

LE D[R] BERLIN

(DE NICE)

Avec Figures dans le texte.

COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

(PRIX CAPURON, 1889)

« *Anesthésie, antisepsie, hémostase* ».

PARIS

OCTAVE DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1890



TABLE DES SOMMAIRES

INTRODUCTION

PREMIÈRE PARTIE

PÉRIODE ANCIENNE

DEUXIÈME PARTIE

PÉRIODE INTERMÉDIAIRE OU PRÉANTISEPTIQUE

PREMIÈRE PHASE (de 1500 environ à 1743).

DEUXIÈME PHASE (de 1743 à 1829).

TRIOMPHE DÉFINITIF DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE

Chapitre Ier. — MÉTHODES DIVERSES D'INCISION ABDOMINALE.

Chapitre II. — MÉTHODE EXTRA-PÉRITONÉALE OU GASTRO-ÉLYTROTOMIE.

TROISIÈME PHASE (de 1829 à 1876).

L'OPÉRATION CÉSARIENNE RELÉGUÉE AU SECOND PLAN PAR LES MÉTHODES FŒTICIDES

Chapitre Ier. — MÉTHODE DES SUTURES UTÉRO-ABDOMINALES.

Chapitre II. — VUE D'ENSEMBLE DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE A LA FIN DE LA PÉRIODE PRÉANTISEPTIQUE.

TROISIÈME PARTIE

PÉRIODE MODERNE

PREMIÈRE PHASE (de 1876 à 1882).

L'OPÉRATION DE PORRO

Chapitre Ier. — PRINCIPE ET ORIGINES DE LA MÉTHODE DE PORRO.

Chapitre II. — MANUEL OPÉRATOIRE.

Chapitre II. — LE PROCÉDÉ FONDAMENTAL DE SÆNGER.

Chapitre III. — MODIFICATIONS ULTÉRIEURES AU PROCÉDÉ FONDAMENTAL DE SÆNGER.

QUATRIÈME PARTIE

TECHNIQUE D'ENSEMBLE DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE

DE

L'OPÉRATION CÉSARIENNE

MÉTHODES & PROCÉDÉS D'EXÉCUTION

INTRODUCTION

Telle que nous l'avons comprise, l'étude des méthodes et des procédés d'exécution de l'opération césarienne embrasse, à peu de chose près, l'histoire complète de cette opération.

C'est dire que le sujet est plus complexe que ne paraît le comporter son titre.

Avant d'en aborder le fond même, il est donc nécessaire d'en préciser les limites et, avant tout, de bien définir ce que nous entendrons par *opération césarienne*.

1° Définition

Il est facile de se convaincre, en parcourant les auteurs, que l'opération césarienne n'a pas toujours été définie d'une façon uniforme et précise.

Prenons, par exemple, la définition de BAUDELOCQUE (1) : « L'opération césarienne est celle qu'on pratique sur la femme pour donner issue à l'enfant par une autre voie que celle qui lui était destinée par la nature ».

Il faudrait donc, à ce compte, appeler opération césarienne l'*incision d'un kyste fœtal* en cas de grossesse extra-utérine ; or une intervention de ce genre est moins du domaine de l'obstétrique que de celui de la chirurgie ; elle vise simplement à débarrasser le péritoine d'un corps étranger ; c'est une laparotomie de droit commun.

D'autre part, du jour où LAUVERJAT (2) conçut l'idée bizarre d'étendre le nom d'opération césarienne, en l'appelant vaginale, aux incisions pratiquées par le vagin sur le segment inférieur de l'utérus, nombre d'auteurs crurent devoir décrire deux variétés d'opération césarienne : l'*opération césarienne abdominale*, ou *gastro-hystérotomie*, et l'*opération césarienne vaginale*, ou *hystérotomie simple*.

C'était, par un abus de langage, mettre en parallèle avec la véritable opération césarienne une manœuvre opératoire qui n'avait rien de commun avec elle, ni les indications, ni les difficultés, ni les dangers. La plupart des auteurs modernes, réagissant à bon droit contre cette confusion, relèguent dans un chapitre à part la soi-disant *opération césarienne vaginale* ; il va sans dire qu'elle n'a rien à voir ici.

La définition de STOLTZ (3) est ainsi conçue : « L'opération dite césarienne consiste à pratiquer une ouverture au ventre de la femme enceinte et une autre à la matrice,

(1) Baudelocque, *Traité des Accouchements*, 1781, t. 2, page 282.
(2) Lauverjat, *Nouvelle manière de pratiquer l'hystérotomie*, Paris 1788.
(3) Stoltz, Art. *Césarienne*, in *Dict. de Médecine et de Chirurgie pratiques*, T. VI, 1867.

dans le but de faire l'extraction du fœtus par cette voie artificielle ».

L'opération césarienne se trouve donc caractérisée, d'après Stoltz, par l'incision successive des deux parois, abdominale et utérine ; il n'y pas opération césarienne quand l'une de ces deux parois est seule incisée.

Dans le sens sinon dans les termes, cette définition est celle de presque tous les auteurs contemporains.

Elle répond en effet à l'immense majorité des cas. Elle est cependant trop exclusive, puisqu'elle ne s'applique pas à la *gastro-élytrotomie,* laquelle, bien que laissant intacte, du moins en principe, la paroi utérine, n'en est pas moins considérée par tous les accoucheurs comme une méthode spéciale d'opération césarienne.

A cette exception près, c'est bien, d'une manière générale, le fait d'une plaie utérine qui constitue le caractère essentiel de cette opération. Aussi est-il admis que l'on pratique réellement une opération césarienne lorsqu'on intervient par la laparotomie dans un cas de *rupture de l'utérus,* que l'enfant soit passé en totalité dans l'abdomen ou retenu en partie dans la matrice.

Telle que nous la concevons d'après ce qui précède, nous proposons de définir tout simplement l'opération césarienne :

« L'extraction, par une incision pratiquée à l'abdomen, d'un fœtus développé dans la matrice ».

2° Délimitation du Sujet

Nous écrivons avant tout une monographie opératoire.

Dès lors, l'opération césarienne *post mortem,* intéressante d'ailleurs à d'autres titres, mais secondaire au point

de vue opératoire, ne nous occupera qu'accessoirement ; les règles sont les mêmes que si l'on opérait sur le vivant.

L'opération césarienne *après rupture de l'utérus* ne comportera pas non plus une étude à part ; le chirurgien se conduira, dans ce cas particulier, d'après les règles générales que nous formulerons plus loin.

De même, nous éviterons de grouper dans un chapitre spécial ce qui a trait aux *indications* de l'opération césarienne *dans ses rapports avec les opérations connexes*, la céphalotripsie, l'accouchement prématuré artificiel, l'avortement provoqué.

Par contre, nous penserions traiter notre sujet d'une façon incomplète en nous bornant à une simple énumération des méthodes et des procédés opératoires ; nous nous attacherons au contraire à discuter longuement la *valeur respective de chaque procédé*, les résultats qu'il a pu fournir, ses inconvénients et ses avantages.

L'*opération de Porro* doit-elle être considérée comme constituant une méthode, une variété d'opération césarienne, ou comme relevant plutôt de la chirurgie générale et se rattachant plus logiquement à l'hystérectomie ?

La réponse, à notre avis, n'est pas douteuse.

L'opération de Porro est liée d'une manière trop intime à l'histoire de l'opération césarienne dans ces dernières années, elle a contribué trop puissamment à remettre cette opération à l'ordre du jour pour ne pas occuper une large place dans cette étude. Il va sans dire que, strictement cantonné sur le terrain obstétrical, nous n'étudierons l'amputation de l'utérus et de ses annexes qu'en tant que complément de l'opération césarienne ; rien de ce qui a trait à l'hystérectomie non puerpérale ne devra nous occuper.

3° Plan et divisions de l'ouvrage

L'histoire de l'opération césarienne comporte actuellement un si grand nombre de méthodes et de procédés qu'il est indispensable de les classer, de ne pas les exposer au hasard.

Le plan le plus généralement suivi consiste à décrire un par un les temps successifs de l'opération, en indiquant, pour chacun d'eux, les différentes manières dont il a pu être exécuté.

Simple et rigoureux en apparence, il a l'inconvénient de scinder l'exposé de chaque méthode, de mal se prêter à une vue d'ensemble, de ne pas montrer nettement les diverses étapes qu'a parcourues l'opération césarienne, les transformations successives qu'elle a subies depuis son origine jusqu'à nos jours.

Le plan historique nous semble à la fois moins artificiel et plus clinique. Plan historique

On lui a reproché d'exposer à des redites; il est possible, croyons-nous, d'éviter cet écueil; il suffit pour cela d'appliquer l'ordre chronologique aux grandes lignes du sujet et non aux détails, aux méthodes principales et non à leurs modifications accessoires.

Nous prendrons donc l'opération césarienne à ses débuts et nous la suivrons dans son histoire, décrivant les différentes méthodes avec l'époque qui les a vues naître et rattachant à chacune d'elles les perfectionnements ultérieurs qui s'y rapportent. Arrivés à l'époque actuelle, nous résumerons dans une description d'ensemble la technique de l'opération.

Notre étude, en un mot, affectera la forme d'une sorte d'historique de l'opération césarienne ; en réalité, l'historique ne sera là que pour servir de cadre à l'exposé des méthodes et des procédés opératoires.

Divisions de l'ouvrage.

Considérée au point de vue le plus général, l'opération césarienne présente, dans son histoire, deux dates capitales : celle où elle a été pratiquée pour la première fois sur la femme vivante ; celle où elle a subi, comme toute la chirurgie abdominale, l'influence de l'antisepsie.

De là, TROIS PERIODES PRINCIPALES, caractérisées chacune par une physionomie propre :

1° PÉRIODE ANCIENNE ;
— s'étendant de la plus haute antiquité jusqu'aux premières années du XVI[me] siècle ; la plus longue, mais en même temps la plus obscure et la moins intéressante de toutes ; — caractérisée par l'application exclusive de l'opération à la femme morte.

2° PÉRIODE INTERMÉDIAIRE, que nous appellerons PRÉ-ANTISEPTIQUE, de 1500 environ à 1876 ;
— caractérisée par l'application de l'opération à la femme vivante, par les alternatives de faveur et de discrédit qu'elle traverse, par la multiplicité des méthodes et des procédés, mais en même temps par la médiocrité des résultats.

En raison de la complexité de son étude, nous la subdiviserons, avec PINARD (1), en trois phases distinctes :

A. — De 1500 environ au milieu du XVIII[e] siècle ;
— phase de début, c'est-à-dire de tâtonnements, « essentiellement caractérisée, dit M. GUÉNIOT (2), par la rareté et le peu d'authenticité des succès annoncés ; par l'opposition et l'incrédulité que ceux-ci rencontrent parmi les plus

(1) Pinard, *De l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique, ou opération de Porro* ; in *Annales de Gynécologie*, 1879.

(2) Guéniot, *Parallèle entre la céphalotripsie et l'opération césarienne :* Th. de Concours, 1866.

célèbres chirurgiens du temps ; enfin par l'espèce de proscription dont l'opération est généralement l'objet » ; et, ajouterons-nous, par l'état rudimentaire du manuel opératoire.

B. — Du milieu du XVIIIe siècle (Simon, Levret, etc.), *à l'invention du céphalotribe* (*1829*) ;

— phase d'avènement définitif au rang des méthodes scientifiques ; marquée par la lutte victorieuse de l'opération césarienne contre la symphyséotomie ; par les modifications variées apportées à l'incision abdominale ; plus tard, par l'invention de la méthode extra-péritonéale, de la gastro-élytrotomie.

C. — De l'invention du céphalotribe (*1829*) *à l'année 1876 ;*
— phase de discrédit nouveau, de subordination de l'opération césarienne aux méthodes fœticides ; signalée toutefois par l'apparition de la méthode des sutures utéro-pariétales et même par quelques essais de suture utérine.

3° Période moderne ;
— ouverte vers 1876 avec la première opération de Porro et la vulgarisation de la méthode de Lister ; — caractérisée par la tendance à faire bénéficier l'opération césarienne des procédés d'antisepsie et d'hémostase qui ont révolutionné la chirurgie abdominale ; — période d'acheminement vers la réhabilitation définitive, destinée peut-être à voir l'opération césarienne prendre une place prépondérante en obstétrique.

Elle comprend deux phases secondaires :

A. — De 1876 à 1882. — L'*opération de Porro,* sa grandeur et sa décadence.

B. — De 1882 à nos jours. — La *méthode de Sænger* et les perfectionnements qui s'y rapportent.

Ces trois périodes constitueront les TROIS PREMIÈRES PARTIES de notre travail ; la période moderne ayant plus fait, en douze années environ, pour les progrès de l'opération césarienne que les trois siècles qui l'ont précédée, on ne s'étonnera pas si elle occupe, dans ce travail, plus de place que les deux premières périodes réunies.

La QUATRIÈME PARTIE sera constituée par l'exposé de la « TECHNIQUE D'ENSEMBLE DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE ».

PREMIÈRE PARTIE

PÉRIODE ANCIENNE

SOMMAIRE

Opération réservée à la femme morte.
Temps mythologiques. — Lois romaines. — Le Christianisme et le Moyen âge.
Manuel opératoire.

Nous serons bref sur cette période qui ne nous fournit aucun document certain au point de vue spécial de notre étude.

L'opération césarienne, pratiquée sur la femme morte, remonte sans doute à la plus haute antiquité ; l'idée d'ouvrir le ventre d'une femme morte, pour en retirer un enfant remuant encore, a dû s'imposer, dès les temps les plus reculés, aux peuplades les plus incultes.

Temps mythologiques.

Certaines fictions de la mythologie témoignent déjà de cette notion.

Zeus, souffrant de la tête, se fait fendre le crâne d'un coup de hache par son fils Héphœstos ; Athœna s'en élance, armée de pied en cap.

Quand Persée a tranché la tête de Méduse, Pégase, le cheval ailé, et Chrysaor, le père de Géryon, sortent du corps mutilé de la Gorgone.

Bacchus, sur l'ordre de Jupiter, est extrait par Mercure du ventre de Sémélé.

Apollon retire Esculape du sein de Coronis déjà morte. Virgile enfin fait naître Lysus, un des héros de son Enéïde, par l'incision du ventre maternel.

Lois romaines.

Si nous quittons les temps fabuleux, nous voyons qu'à Rome une loi, *lex regia*, attribuée à Numa Pompilius (700 ans avant notre ère), prescrivait d'ouvrir toute femme qui mourait enceinte, afin de conserver des citoyens à l'Etat. Valère Maxime parle de la naissance posthume du philosophe Gorgias, et Pline le Jeune (1) cite Scipion l'Africain, le premier des Césars et Manlius, vainqueur de Carthage, comme ayant été sauvés, après la mort de leur mère, grâce à la loi de Numa Pompilius.

Que César ait donné son nom à l'opération césarienne ou lui ait au contraire emprunté le sien, « *à cœso matris utero* », la question est restée obscure, malgré les recherches des commentateurs (2). Ce qu'il y a de certain, c'est que les enfants venus au monde de cette manière n'étaient pas rares à Rome ; le surnom de *cœso* est attribué par l'histoire à bon nombre de personnages.

Guillemeau (3) rapporte une autre loi ancienne d'après laquelle les jurisconsultes condamnaient à mort « celuy qui aura ensevely la femme grosse devant que de luy tirer son enfant, pour luy avoir osté, avec la mère, l'espérance de viure ».

Cette loi devait être rééditée plus tard (1740), par le roi de Sicile (4) ; en 1608 et en 1721, le Sénat de Venise réglementait par décrets l'opération césarienne ; quelques Etats

(1) Pline le Jeune, *Natural. historia*, liber VII, caput IX.

(2) Voir Weidemann, *Compar. inter. Sect. cœsar*, etc., 1779 ; — et Sprengel, in *Schweighæuser Arch.*, T. I, page 217 ; — cités par Baudon, in *Ovotomie abdominale*, Paris 1875.

(3) Guillemeau, l'*Heureux Accouchement*, Œuvres de Chirurgie. Rouen 1649, page 342.

(4) Voir Velpeau, *Traité complet de l'Art des Accouchements 1835*, T. II, page 453.

modernes, d'après JACQUEMIER (1), en ont même introduit l'obligation dans leurs codes.

Des prescriptions analogues se retrouvent dans le *Coran* et dans le *Talmud* (2).

Le Christianisme et le Moyen âge.

Dans toute la période qu'on pourrait appeler *romaine* (PINARD, loc. cit.), on ne cherchait qu'à extraire des enfants vivants ; par suite, l'opération césarienne n'était pratiquée que dans les derniers mois de la grossesse.

L'avènement du christianisme lui donna un nouvel essor en lui assignant un autre but, celui d'assurer à l'enfant le baptême *in extremis*. Dès lors, elle devait être pratiquée à toute période de la grossesse, que le fœtus fût ou non viable, même vingt jours après la conception (3). Les règles de l'Eglise catholique sont formelles à cet égard : « *Si mater prægnans mortua sit*, dit le Rituel, *fructus quàm primum cautè extrahatur* » (4). L'Eglise exhorte ses fidèles à subir, le cas échéant, l'opération césarienne ; elle ordonne à ses ministres de la conseiller et au besoin d'y procéder eux-mêmes.

Dans les premiers siècles de l'ère chrétienne et pendant tout le Moyen âge, l'opération fut sans doute, en vertu de cette prescription, pratiquée bon nombre de fois, tant par des médecins que par des prêtres ; mais, sous ce rapport, tout document précis nous fait défaut.

Manuel opératoire.

Les données nous manquent aussi sur le manuel opératoire qui a pu être usité pendant cette période obscure. Il était sans doute peu compliqué. Etant donné qu'on opérait sur le cadavre, on n'avait à compter ni avec la nécessité de l'hémostase ni avec les suites de l'opération.

(1) Jacquemier, *Manuel d'Accouchements*, Paris 1846, T. II, page 497.
(2) Voir E. Hubert, *Cours d'Accouchements*, page 167, Note.
(3) Cangiamila, *Embryotogia Sacra*. Milan 1751.
(4) Voir E. Hubert, *loc. cit.*

Inciser largement le point le plus saillant de l'abdomen, arriver à l'enfant par le chemin le plus court et l'extraire le plus rapidement possible, telles étaient les seules règles dont se préoccupait sans doute l'opérateur.

Comme précision chirurgicale, la technique opératoire devait se rapprocher beaucoup de celle qu'indique Mgr Bouvier, dans un récent manuel à l'usage des confesseurs, et que nous reproduisons, d'après Witkowski (1), à titre de curiosité :

« Faire une incision de 6 à 7 pouces de long sur le côté le plus éminent. Il faut que l'incision soit faite en long et non en travers, parce qu'on arrive plus directement à la situation de l'enfant et parce que, si par hasard la femme vivait encore, la plaie se fermerait plus facilement. Les chirurgiens ont des instruments propres à ces sortes d'opérations ; les autres personnes, n'en ayant pas, doivent se servir de celui qu'elles auront sous la main et qui leur paraîtra le plus propre à cet effet ; c'est le rasoir qui convient le mieux. »

Il est admis aujourd'hui que, lorsqu'on pratique l'opération césarienne sur la femme morte, on doit s'astreindre aux mêmes règles et aux mêmes précautions que si l'on opérait *in vivâ*.

Qu'il nous suffise de rappeler ce principe ; nous ne reviendrons plus sur ce sujet.

Dans bien des cas, d'ailleurs, on tend actuellement à substituer à l'opération césarienne *post mortem* l'accouchement artificiel par les voies naturelles (2), selon la méthode attribuée à Rizzoli (3) et inaugurée en réalité par Rigaudeaux (4).

---

(1) Witkowski, *Histoire des Accouchements*, Paris 1887, page 150.

(2) Voir le Mémoire du Dr Thévenot, in *Ann. de Gynéc.*, oct., nov. et déc. 1878 ; — et Edouard Duer, *Post mortem delivery* in *The Amer. J. of obst.* janvier 1879.

(3) *Ann. d'Omodei*, 1833-34-35.

(4) *Journal des Savants*, 1749.

DEUXIÈME PARTIE

PÉRIODE INTERMÉDIAIRE OU PRÉANTISEPTIQUE

PREMIÈRE PHASE

(de 1500 environ à 1743)

SOMMAIRE

Opération pratiquée sur la femme vivante.
J. NUFER ; ROUSSET ; BAUHIN.
Enthousiasme exagéré du début. — Réaction consécutive.
Le XVIIe Siècle.
Incision de MAURICEAU.

Jusqu'ici, nous l'avons vu, l'opération césarienne n'a été pratiquée que sur la femme morte.

La date exacte où elle a été réalisée pour la première fois, de propos délibéré, sur le vivant est quelque peu discutée par les auteurs.

Suivant NICOLAS DE FALCON, la première opération de ce genre remonterait à 1491. Pour quelques-uns, elle n'aurait été faite qu'en 1537, par l'ordre de Henri VIII, sur Jeanne Seymour, lorsqu'elle donna le jour à Edouard VI. Pour d'autres enfin, elle ne daterait que de 1610 et serait due à TRAUTMANN, chirurgien de Wittemberg.

Opération de J. Nufer.

L'opinion la plus accréditée fixe à l'année 1500 la première observation authentique d'opération césarienne.

Jacques Nufer, châtreur de porcs du village de Siegershausen en Thurgovie, la pratiqua, avec l'autorisation du juge Fravenselden, sur sa propre femme, Elisabeth Alespachin, qui ne pouvait, au dire des chirurgiens et des sages-femmes, accoucher naturellement.

Le procédé fut des plus simples. G. Bauhin, qui relate le fait (1) raconte que Nufer, après avoir demandé l'assistance de Dieu, coucha sa femme sur une table, lui fit une incision au ventre, arriva du premier coup dans la matrice et en tira l'enfant; la plaie fut cousue, suivant la manière dont il recousait les animaux.

L'indication n'était sans doute pas bien formelle, puisque, par la suite, la même femme eut plusieurs accouchements spontanés par les voies naturelles. Quoi qu'il en soit, l'opération eut un plein succès pour la mère et pour l'enfant.

Cette hardie tentative fut renouvelée un certain nombre de fois dans le cours du xvie siècle, mais la plupart du temps par des barbiers ou des chirurgiens ignorants qui n'eurent garde, selon toute vraisemblance, de perfectionner le procédé primitif employé par J. Nufer.

D'ailleurs, d'après beaucoup d'auteurs (E. Siebold, Wasseige, etc.), toutes ces opérations manquent d'authenticité ; plusieurs d'entre elles semblent se rapporter à des grossesses extra-utérines, la distinction entre celles-ci et les grossesses utérines n'étant pas encore établie à cette époque.

Publications de Rousset et de G. Bauhin.

Rousset. Tout ce que nous savons de cette période obscure nous

(1) G. Bauhin, *Appendix ad Roussetum*, 1582.

a été transmis par le célèbre mémoire de François Rousset (1), le premier ouvrage *ex professo* qui ait paru sur la question

C'était une apologie outrée de la nouvelle opération. Rousset relate sept cas seulement; tous ont été suivis de succès. Cette statistique par trop brillante permet de croire que les opérations avaient été en réalité bien plus nombreuses, mais que les opérateurs malheureux avaient eu soin de taire leurs échecs.

Dans ces conditions de bénignité, l'opération devait, d'après Rousset, s'appliquer à presque tous les cas de dystocie : du côté du fœtus, le volume excessif, les monstruosités, une mauvaise position non réductible, enfin la mort ; du côté de la mère, l'étroitesse des parties génitales, quelle qu'en fût la cause, les callosités, les duretés, les ulcères, l'implantation du placenta sur l'orifice, les convulsions, etc.

Cet ouvrage inaugure aussi la série des procédés destinés à régulariser l'opération césarienne.

Son procédé; incision latérale.

Celui qu'indique Rousset n'est autre que *l'incision latérale* sur le point le plus saillant de l'abdomen : « Il faut d'abord marquer avec de l'encre, au côté droit de l'abdomen, le lieu qu'on doit inciser, qui est entre le nombril et le flanc, un peu obliquement jusqu'à trois doigts de l'aine, tirant un peu vers le pénil et cotoyant le muscle droit qu'il faut éviter en suivant la rectitude de ses fibres (2) ». Nous décrirons plus loin cette incision sous le nom de *méthode de* Levret, parce que c'est ce chirurgien qui l'a réglée avec le plus de précision.

Rousset condamne la suture utérine (3) ; il conseille une sorte de drainage rudimentaire au moyen d'un *cierge pertuisé* pour faciliter l'écoulement des lochies.

(1) F. Rousset, *Traité nouveau de l'Hystérotomotokie ou Enfantement césarien*, Paris, 1581.

(2) Cité par Pinard, *loc. cit.*, page 20.

(3) Voir plus loin, 3e partie, 2e phase, chap. I.

G. BAUHIN.

Un an plus tard (1582), G. BAUHIN (1) apporte à la méthode l'appui de son autorité et de son nom. Il traduit en latin le livre de ROUSSET, en confirme les conclusions et y ajoute encore, sous forme d'*Appendice*, un certain nombre de faits en faveur de la nouvelle opération.

Enthousiasme exagéré ; réaction consécutive.

Cette opération, dès lors, fut répétée à tout propos : « il y eut, dit POTOCKI, comme un véritable déchaînement opératoire (2) », si bien qu'en 1604, un chirurgien de Rome, SCIPIO MERCURI, pouvait dire de l'opération césarienne qu'elle était d'un usage aussi fréquent en France que la saignée en Italie.

Cette exagération entraîna vite la réaction inévitable.

GUILLEMEAU pratiqua deux fois l'opération, en présence d'AMBROISE PARÉ ; trois fois, il la vit pratiquer par VIART, BRUNET, CHARBONNET, « *chirurgiens fort experts* » ; ce furent cinq désastres (3).

Dès ce moment, les plus illustres des accoucheurs contemporains la condamnèrent. GUILLEMEAU se prononça nettement contre elle dans l'ouvrage que nous venons de citer et dans une lettre à ROUSSET (4) ; AMBROISE PARÉ écrivit dans le même sens (5) ; J. MARCHANT la combattit avec passion.

Le XVIIe Siècle.

En vain ROUSSET insista sur l'excellence de l'opération dans un dialogue apologétique imprimé en 1590 et dans une lettre à MARCHANT (6). L'opposition s'accentua dans le cours du XVIIe siècle.

(1) G. Bauhin, *loc. cit.*, Paris, 1582.

(2) Potocki, *in Ann. de Gynéc.* ; 1886, p. 186. (Voir plus loin.)

(3) Guillemeau, *Œuvres complètes de Chirurgie*, Rouen, 1649, Livre IV, chap. 28.

(4) *J. Guillemœus, regis et parisiensis chirurgus, Franc. Rosseto Salutem dat.*

(5) A. Paré, Ouvrages de Chirurgie, *Traité de la génération*, chap. XXXVIII.

(6) *Franc. Rossetti responsio ad Jacobi Marchant declamationes.*

Mauriceau (1) ne conçoit pas qu'un chirurgien expert ne puisse, dans tous les cas, arriver à extraire un fœtus « sans qu'il soit nécessaire que par un trop grand excès d'inhumanité, de cruauté et de barbarie, il en vienne à la section césarienne pendant que la mère est vivante, comme quelques auteurs par trop téméraires ont ordonné et quelquefois eux-mêmes pratiqué ; ce que plusieurs ignorants font encore tous les jours à la campagne, par un pernicieux abus que tous les magistrats devraient empêcher ». « S'il est vrai, dit-il encore, qu'il y ait jamais eu quelques femmes qui en soient réchappées, j'ose bien dire que ç'a été miraculeusement et par la volonté expresse de Dieu, qui peut, quand il le veut, ressusciter les morts, comme il a fait de Lazare, et changer l'ordre de la nature quand il lui plait, plutôt que par aucun effet de la prudence humaine ».

Viardel, Dionis ne sont pas moins catégoriques. Ce dernier demande qu'on punisse ceux qui tentent l'opération césarienne sur la femme vivante (2) : « Il faut, dit-il, qu'un mari soit aussi barbare que le fut Henri VIII, roi d'Angleterre, pour le permettre et qu'un chirurgien manque d'humanité ».

Philippe Peu écrit (3) : « Mon sentiment est de ne point hasarder l'opération césarienne sur une femme encore vivante. Je ne l'ai point fait, je n'ai pas envie de commencer. Fraye le chemin qui voudra, je n'y veux marcher que sur les pas d'un autre qui en soit honorablement sorti ».

De la Motte, Deventer, de la Faye, le commentateur de Dionis, bien que moins explicites, sont toutefois sans grand enthousiasme.

(1) Mauriceau, *Traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées*, Paris 1681, p. 342.
(2) Dionis, *Traité général des Accouchements*, p. 311.
(3) Ph. Peu, *Pratique des Accouchements*, Paris, 1694, p. 336.

A cette époque, d'ailleurs, l'attention générale est absorbée par le bruit qui se fait autour d'un instrument nouveau, le *forceps*, que CHAMBERLEN, son inventeur, présente au monde médical comme capable de terminer tous les accouchements sans exception. L'opération césarienne tombe à peu près dans l'oubli ; aucune monographie spéciale ne lui est consacrée ; on arrive à la fin du siècle sans être bien fixé sur sa valeur réelle et sur le sort que lui réserve l'avenir.

Incision de Mauriceau.

La technique opératoire n'a pas subi non plus de modifications importantes.

sion médiane.

MAURICEAU toutefois a nettement indiqué (1) le principe de l'incision à la ligne blanche « justement au milieu du ventre, entre les muscles droits ; car, en cet endroit, il n'y a que les téguments et la ligne blanche à couper ».

Il est même curieux de noter que MAURICEAU, qui n'a jamais pratiqué l'opération césarienne et qui en est resté toute sa vie l'adversaire résolu, soit précisément l'auteur de la seule méthode d'incision abdominale qui ait survécu de nos jours.

Hâtons-nous d'ajouter qu'il n'avait en vue, quand il a décrit cette incision, que l'opération *post mortem* : « Le chirurgien, ayant mis la femme morte en une situation où son ventre soit un peu éminent, prendra un fort et bon scalpelle — et non un rasoir, comme le voulaient ses prédécesseurs (2), — avec lequel il fera au plus vite et tout d'un coup, ou à deux ou trois fois tout au plus, une incision du milieu du ventre entre les deux muscles droits jusques au péritoine, de la longueur et étendue de la matrice ou environ, après quoi il le percera simplement avec la pointe de son instrument, pour y faire une ouverture à y mettre un ou

(1) Mauriceau, *loc. cit.*, p. 350 et 361.
(2) Note de Pinard, *loc. cit.*, p. 20.

deux doigts de sa main gauche, dans laquelle il les introduira aussitôt pour l'inciser en le soulevant avec eux et conduisant l'instrument de peur qu'il ne pique les intestins ».

Nous verrons tout à l'heure qu'on a attribué à tort à Deleurye la paternité de cette incision.

PÉRIODE INTERMÉDIAIRE OU PRÉANTISEPTIQUE

(Suite)

DEUXIÈME PHASE

(de 1743 à 1829)

TRIOMPHE DÉFINITIF DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE

[R]ULEAU. Dès 1704, un mémoire de RULEAU, chirurgien à Xaintes (1), suivi d'un succès obtenu par le même auteur (1707), attire de nouveau l'attention sur l'opération césarienne.

Mais c'est seulement vers le milieu du XVIIIe siècle qu'elle prend définitivement rang dans la science.

SIMON. SIMON, dans deux mémoires successifs, lus à l'Académie Royale de Chirurgie (2) conclut franchement en sa faveur ; il cite à son actif 70 opérations pratiquées depuis 1500 jusqu'à 1742, dont 38 succès.

[L]EVRET. A peu d'années de là, LEVRET (3) expose méthodique-

(1) Ruleau. *Traité complet de l'Opération césarienne et des Accouchements difficiles*, Paris 1704, in-12.

(2) Simon, *Recherches sur l'Opération césarienne*. Mémoires de l'Acad. Royale de Chirurgie, 1743, t. I, p. 623 : — et ibid, 1753, t. II, p. 308.

(3) Levret, *Observations sur les causes et les accidents de plusieurs accouchements laborieux*, Paris 1770.

ment les avantages de la nouvelle opération. Il lui rend un service plus grand encore, celui de restreindre les indications par trop nombreuses de Rousset à deux cas bien définis : la grossesse extra-utérine d'une part (1) et, d'autre part, « une si grande difformité dans les os du bassin de la mère, qu'il est physiquement démontré qu'un enfant à terme ne peut pas passer par ce détroit (2). »

Dès 1754, Smellie (3), l'illustre accoucheur anglais, recommandait aussi l'opération césarienne, sans en restreindre les indications autant que Levret. Smellie.

En 1777, le succès de la *symphyséotomie* entre les mains de son inventeur, Sigault de la Fond, vint remettre en question l'opération césarienne. La symphyséotomie et l'opération césarienne.

Tout d'abord on put croire que celle-ci allait faire place à sa rivale.

La querelle célèbre des *symphysiens* et des *césariens*, à laquelle se mêle le souvenir des diatribes passionnées de Sacombe, divisa pendant quelque temps les accoucheurs.

Mais bientôt on reconnut que l'opération nouvelle ne répondait qu'à des rétrécissements très peu prononcés du bassin, qu'elle n'était pas exempte de dangers, qu'elle ne remplissait nullement les mêmes indications que l'opération césarienne. Elle rentra vite dans l'oubli et n'en est guère sortie depuis cette époque, malgré le plaidoyer de Gardien (4) et malgré certaines tentatives plus récentes (Imbert, de Lyon ; Stoltz ; Morisani, de Naples).

L'opération césarienne, au contraire, régna dès lors d'une façon incontestée ; elle fut pratiquée chaque fois que Triomphe définitif de l'opération césarienne.

(1) Nous avons dit que l'opération, dans les cas de ce genre, n'était pas considérée aujourd'hui comme une opération césarienne.

(2) Levret, *loc. cit.* p. 428.

(3) Smellie, *Traité de la théorie et de la pratique des accouchements*. Trad. de Préville, Paris 1754, t. I, p. 398.

(4) Gardien, *Traité complet d'Accouchements*, 1816, t. III, p. 58 et suivantes : — et *Dict. des Sc. méd.*, t. XVII, art. *Op. césar.*, Paris 1816.

la version, le forceps ou la pince à os ne suffisaient pas à terminer l'accouchement.

Stein l'aîné (1) s'en fit le promoteur en Allemagne.

Elle fut préconisée en France successivement par Lauverjat (2), qui cita 77 cas de succès pour la mère ; puis par Baudelocque aîné (3), qui relevait, vers la fin du siècle dernier, environ 150 observations authentiques d'opération césarienne ; plus tard, par J.-A. Millot (4), Planchon (5), Ansiaux (6), etc.

C'est au XVIII[e] siècle que, pour la première fois, l'opération césarienne fut pratiquée à Paris avec succès.

Guéniot (7) relate, à l'actif de la chirurgie parisienne du siècle dernier, 6 succès obtenus, de 1740 à 1787, par Soumain (1740), Vermond (1767), Millot (1774), Deleurye (1778), Lauverjat (1782 et 1787). Notons, en passant, cette dernière date ; le succès dont elle a été témoin ne va plus se renouveler de près d'un siècle.

Par contre, dans la même période, toujours à Paris, on enregistre 23 opérations malheureuses entre les mains de Vermond, Cosme d'Angerville, Deleurye, Moreau, Ferrand, Lauverjat, Baudelocque, A. Dubois, Desault, Pelletan, Coutouly, etc.

Les modifications opératoires apportées à l'opération

(1) G. Stein. *Praktische Abhandl. von der Kaisergeb*, Kassel 1775, in-4° ; — et *Kleine Schriften*, Marburg, 1798, p. 205.

(2) Lauverjat, *loc. cit.*

(3) Baudelocque aîné, *Recherches et réflexions sur l'Op. césar.* ; in *Recueil périodique de la Soc. de Méd. de Paris*, vendémiaire, an VII.

(4) J.-A. Millot, *Observations sur l'Opération dite césarienne*, Paris, an VII, in-8° ; — et *Traité d'Accouchements*, 1809.

(5) Planchon, *Traité complet de l'Opération césarienne*, Paris, 1801, in-8°, dédié à A. Dubois.

(6) Ansiaux, *Sur l'Opération césarienne et sur la Symphyséotomie* ; Th. de Paris, an XII.

(7) Guéniot, *De l'Opération césarienne à Paris et des modifications qu'elle comporte dans son exécution* ; in *Bull. Gén. de Thérap.*, 1870, t. LXXIX, page 50.

césarienne pendant la phase que nous étudions vont faire le sujet de deux chapitres :

Dans le CHAPITRE I, nous passerons en revue les MÉTHODES DIVERSES D'INCISION ABDOMINALE.

Dans le CHAPITRE II, nous étudierons la MÉTHODE EXTRA-PÉRITONÉALE OU GASTRO-ÉLYTROTOMIE.

CHAPITRE PREMIER

MÉTHODES DIVERSES D'INCISION ABDOMINALE

SOMMAIRE

1° Méthode de l'*incision latérale*, ou de LEVRET.
2° Méthode de l'*incision à la ligne blanche*, ou de MAURICEAU.
3° Méthode de l'*incision transversale*, ou de LAUVERJAT.
4° Méthode de l'*incision oblique*, ou méthode *allemande*. — STEIN LE JEUNE ; ZANG.
Procédés qui s'y rattachent ; OSIANDER, VELPEAU, GUÉNIOT.
5° *Valeur* respective de ces méthodes.
Leur discrédit actuel.

A mesure que l'opération césarienne prend droit de cité dans la science, les nombreux chirurgiens appelés à la pratiquer s'appliquent à en modifier et à en perfectionner l'exécution.

C'est du côté de l'incision abdominale que se portent principalement leur attention et leurs efforts. Il n'est presque aucun endroit du bas-ventre, dit BAUDELOCQUE, où l'on n'ait pratiqué l'incision extérieure.

A la phase que nous étudions se rattachent un certain nombre de méthodes; le moment est venu de les décrire. Elles sont presque toutes abandonnées aujourd'hui; c'est pourquoi, conformément au plan que nous avons exposé dans notre introduction, nous grouperons dès maintenant autour de chacune d'elles, pour n'avoir plus à revenir sur une question sans importance, les applications qui ont pu en être faites à des dates ultérieures.

Ces méthodes peuvent être rangées sous quatre chefs principaux.

1° Méthode de l'incision latérale, parallèle à la ligne blanche, en dehors du muscle droit, dite méthode de LEVRET.

Elle a reçu le nom de Levret parce que cet accoucheur l'a minutieusement décrite.

En réalité, elle remonte beaucoup plus haut. C'est même la plus ancienne de toutes, ce qui n'a rien de surprenant, puisque l'utérus gravide formant presque toujours une saillie latérale, les premiers opérateurs ont dû inciser d'instinct en ce point.

Guy de Chauliac l'avait proposée, dès 1363, pour l'opération *post mortem*.

C'est également celle que conseillait Rousset dans son *Traité de l'Hystérotomotokie* (1).

Voici en quels termes Levret la décrit (2) :

« Il faut d'abord se représenter une ligne qui serait tirée un peu obliquement de devant en arrière, et qui partirait

(1) Rousset, *loc. cit.* (voir plus haut).
(2) Levret, *loc. cit.* p. 436 et 437.

de l'extrémité antérieure de la lèvre supérieure de l'os des îles pour se rendre à la jonction de la dernière des vraies côtes avec son cartilage et saisir l'entre-deux de cette ligne et de la ligne blanche. » Cet entre-deux répond au bord externe du muscle droit.

Smellie (1) conseille aussi une incision latérale. Il marque la place de l'incision « en tirant une ligne d'environ six à sept pouces de long, dans l'espace qui se trouve entre le nombril et l'os des îles, à commencer depuis l'ombilic jusque vers l'aine gauche ».

Deleurye adoptait l'incision latérale dans son *Traité d'Accouchements* publié en 1770 (2) ; ce n'est que plus tard, en 1779, qu'il proposa l'incision médiane.

Stein l'ancien (3) préconisait, à peu de chose près, le procédé de Levret, sous forme d'une incision très légèrement oblique, allant de l'extrémité interne de la dernière fausse côte vers la branche horizontale du pubis du même côté.

Planchon (4), en 1801, vantait également l'incision latérale.

Cette incision était généralement rectiligne ; quelques accoucheurs ont conseillé cependant de la faire en demi-lune.

Quant au côté du ventre sur lequel on devait la pratiquer, les anciens préféraient le côté gauche « à cause du foye qui est à droite ».

Depuis, on s'est guidé surtout sur l'obliquité de l'utérus ; la plupart des accoucheurs (Soumain, Gardien, etc.) veulent, avec Levret, qu'elle soit faite du côté vers lequel s'incline le fond de la matrice, à droite par conséquent dans la

(1) Smellie, *loc. cit.* p. 400.
(2) Deleurye, *Traité des Accouchements*, 1770, p. 273 et 274.
(3) Stein l'ancien, *loc. cit.*, 1775.
(4) Planchon, *loc. cit.*

généralité des cas ; Millot, au contraire, préfère le côté opposé, dans l'espoir d'éviter le placenta qui s'insère souvent sur la face antérieure de la matrice (1).

Avantages de l'incision latérale.

On a attribué à l'incision latérale le mérite de ne pas exposer à la blessure de la vessie et, d'autre part, celui de mieux se prêter à une cicatrisation solide que l'incision pratiquée dans le tissu fibreux de la ligne blanche.

Ses inconvénients.

Par contre, elle a le grave inconvénient de diviser des plans musculeux dont les fibres s'entrecroisent et, par conséquent, de s'opposer, en raison de la rétraction de ces fibres en divers sens, à la coaptation exacte des lèvres de la plaie.

Elle expose à des hémorrhagies, par l'ouverture des branches de l'épigastrique.

Elle aborde souvent la matrice par un de ses bords, d'où section de gros troncs vasculaires, blessure possible des annexes.

Elle coupe en travers beaucoup de fibres de la matrice, ce qui rend la plaie utérine béante.

Enfin la matrice reprenant, après sa déplétion, sa rectitude naturelle, son ouverture cesse de correspondre à l'incision abdominale.

Pour toutes ces raisons, l'incision latérale est aujourd'hui abandonnée. Du moins, si elle a été parfois employée dans le siècle actuel, c'est en général chez des femmes ayant déjà subi une première fois la section césarienne sur la ligne médiane et parce que le chirurgien croyait devoir éviter, dans une opération ultérieure, d'inciser la cicatrice.

Nous ne parlons pas ici des procédés d'incision de Velpeau, de Guéniot, parce qu'ils nous semblent se rattacher plutôt à la méthode des incisions obliques.

(1) Millot, *loc. cit.*

2° Méthode de l'incision sur la ligne blanche, dite méthode de MAURICEAU.

Elle paraît moins ancienne que la précédente, bien que son origine précise soit assez obscure.

On en a attribué l'idée première à DE LA CERLATA (commencement du XV[e] siècle), à VAROCQUIER (de Lille), à PLATNER, à GUÉNIN, chirurgien de Crépy, etc.

Il est certain que MAURICEAU l'a le premier décrite avec toute la précision possible (1), tout en n'ayant en vue que la femme morte, et que la méthode doit porter son nom. C'est bien à tort, par conséquent, qu'on la décrit dans quelques ouvrages sous le nom de méthode de DELEURYE. DELEURYE n'a fait que s'y rallier (2) ; il n'a même pas eu le mérite de l'exécuter le premier sur la femme vivante ; HENKEL, en Allemagne, l'avait devancé dans cette voie (1769).

Variantes de l'incision médiane.

Disons, dès maintenant, qu'il faut considérer comme des *variantes* de cette méthode les procédés de certains chirurgiens qui incisent non sur la ligne blanche elle-même, mais à une faible distance en dehors d'elle : GUÉNIN (3) et ZACH. PLATNER, à 4 ou 6 millimètres ; LENTISCH, OSIANDER LE JEUNE et LANGENBECK, à 3 centimètres environ ; BILLI et MALGAIGNE (4), à 5 centimètres 1/2. Ces incisions, inspirées par l'espoir d'avoir une cicatrice plus solide en incisant hors du tissu fibreux, restent toutefois bien en dedans du bord externe du muscle droit et ne sauraient, par conséquent, rentrer dans la méthode précédente.

(1) Voir plus haut, page 18.
(2) Deleurye, *Observations sur l'opération césarienne à la ligne blanche*, Paris, 1779.
(3) Guénin, *Histoire de deux opérations césariennes faites avec succès*, Paris, 1750, in-8°.
(4) Pétrequin, *Traité d'Anat. médico-chirurgicale*, p. 287.

Avantages de cette incision.

L'incision sur la ligne blanche offre de nombreux avantages.

L'absence de muscles et de vaisseaux importants sur cette ligne permet d'arriver sans incidents jusque sur la matrice.

Il est rare qu'à ce niveau l'intestin soit interposé entre l'utérus et la paroi abdominale.

Un aide intelligent redressera facilement l'utérus, de façon à permettre à l'opérateur de l'inciser sur la ligne médiane, où les vaisseaux utérins ont le plus faible calibre.

Enfin, elle est suivie de la plaie utérine la moins étendue, puisque c'est dans le sens de la hauteur que s'accomplit le plus grand retrait de l'utérus après l'évacuation de cet organe.

Ses inconvénients.

On l'a accusée d'exposer à la blessure de la vessie ; — cet accident sera évité si l'on a soin de vider la vessie par le cathétérisme avant l'opération et d'arrêter l'incision à quelque distance au-dessus du pubis.

On a prétendu que la situation élevée de l'incision, la femme étant dans le décubitus dorsal, se prêtait mal à l'écoulement des liquides et en favorisait l'accumulation dans le ventre ; — il resterait à prouver que les incisions latérales réalisent cette indication autrement qu'en théorie.

On lui a reproché enfin le peu de solidité de la cicatrice, d'où le danger d'une éventration ultérieure ; — cette objection est fondée en principe ; dans la pratique, elle perd beaucoup de sa valeur, avec les procédés actuels de suture, surtout si l'on a soin de ne pas laisser l'opérée se lever trop tôt et de lui faire porter pendant quelque temps une bonne ceinture abdominale.

C'est la seule qui ait survécu.

Bref, cette méthode offrant beaucoup plus d'avantages que d'inconvénients, c'est elle qui a prévalu, à l'exclusion de toutes les autres, tant en France qu'à l'étranger. De nos jours encore, l'opération césarienne a pu, sur d'autres points, se modifier, se perfectionner radicalement ; mais,

en ce qui concerne l'incision abdominale, c'est toujours l'incision sur la ligne blanche qui est universellement suivie.

C'est elle que nous prendrons pour type dans notre description d'ensemble ; ce serait donc faire double emploi que d'y insister ici.

3° Méthode de l'incision transversale, dite méthode de LAUVERJAT.

L'incision transversale, Lauverjat le reconnait lui-même, avait été déjà recommandée par Duncker ; elle avait même été mise en pratique avec succès ; une fois, en 1772, par un chirurgien d'Attichy, près Compiègne ; une autre fois par Sanson, sur la femme d'un vigneron du village de Boinville-sous-Anneau ; enfin par Lebas, de Mouilleron.

Quant à Lauverjat, il s'était montré tout d'abord partisan déclaré de l'incision à la ligne blanche ; il l'avait même employée deux fois. L'insuccès de ces deux opérations lui inspira l'idée du procédé auquel il a attaché son nom.

Il faut, dit-il : « Faire une incision transversale de 5 pouces (15 à 16 centimètres) aux parties contenantes du bas-ventre sous lesquelles sera la matrice, entre le muscle droit et la colonne épinière, plus ou moins au-dessous de la troisième fausse côte, selon que le fond de la matrice en sera plus ou moins éloigné (1). »

Avantages de l'incision transversale.

Lauverjat attribue à l'incision transversale de nombreux avantages :

Les vaisseaux épigastriques sont évités.

Les fibres des muscles larges de l'abdomen sont coupées en petit nombre, puisque l'incision a lieu parallèlement

(1) Lauverjat, *loc. cit.*

à leur direction ; les lèvres de la plaie n'ont donc pas de tendance à s'écarter et il est facile de les maintenir rapprochées, même sans sutures, par la simple position donnée à la malade.

La déclivité de l'angle externe de l'incision assure l'écoulement des liquides hors de l'abdomen.

La rétraction du tissu utérin se faisant de haut en bas, une plaie utérine transversale se réunit plus vite qu'une plaie longitudinale.

Enfin, la plaie étant faite à la partie supérieure du corps de l'utérus, le segment inférieur forme une sorte d'entonnoir profond qui reçoit les écoulements et les transmet sûrement au dehors à travers le col.

Ses inconvénients.

Tous ces avantages, dont quelques uns sont fort contestables, sont compensés par des inconvénients fort réels.

En premier lieu, on aborde la matrice par un de ses côtés, c'est-à-dire en un point où se rencontrent des vaisseaux volumineux.

De plus, quoi qu'en ait dit Lauverjat, le parallélisme des deux plaies, abdominale et utérine, disparaît bientôt par le retrait et l'abaissement de la matrice ; le moindre mouvement de la femme pousse alors les intestins au dehors.

Ces objections ont paru d'un tel poids à tous les accoucheurs que la méthode de Lauverjat a été fort peu usitée. Lauverjat l'a employée quatre fois sur la femme vivante, dont deux fois avec succès ; mais il a trouvé peu d'imitateurs.

Sabatier toutefois semble pencher pour cette méthode (1).

(1) Sabatier, *Médecine opératoire*.

4° Méthode des incisions obliques, dite méthode allemande.

Elle a été surtout employée par des chirurgiens allemands, suivant des procédés un peu variables.

Procédé de Stein le Jeune. — Stein le Jeune en a été le promoteur (1). Il dirigeait son incision obliquement, en croisant la ligne blanche, de la branche horizontale du pubis d'un côté jusqu'à la dernière fausse côte du côté opposé.

Ce procédé n'a eu que peu de partisans. On peut citer Schmidtmuller et Busch ; ce dernier l'a même employé une fois, mais sans succès.

Procédé de Zang. — Il est analogue à celui de Stein le Jeune ; il en diffère seulement en ce que l'incision est faite en deux temps et dans deux directions différentes.

Pour n'avoir plus à revenir sur une méthode qui a cessé d'être employée, nous signalerons dès maintenant, comme se rattachant à la méthode des incisions obliques, deux procédés plus modernes :

Procédé d'Osiander. — Osiander conseille d'introduire une main dans les voies génitales, de saisir la tête du fœtus et de la soulever en la poussant en avant, de façon à ce qu'elle vienne faire saillie à l'hypogastre ; sur cette saillie on pratique une incision oblique, longue de 12 à 15 centi-

(1) Stein le Jeune, *Geburtsch. Abhandlungen*, fasc. I, Marburg, 1803, in-8°, p. 125 ; — et *Lehre der Geburtshülfe*, t. II, p. 482.

mètres, dans la direction du muscle pyramidal, n'intéressant que le segment inférieur de l'utérus ; par cette incision on fait sortir la tête et on extrait enfin le corps du fœtus tout entier.

Les avantages de cette manière de faire n'apparaissent pas bien clairement, sans compter qu'il sera souvent impossible d'introduire la main et d'aller saisir la tête du fœtus dans les bassins à rétrécissement extrême, ceux précisément qui sont justiciables de l'opération césarienne. Ce singulier procédé a été mis en pratique deux fois, en 1805 et en 1806, par celui qui l'avait conçu, mais sans le moindre succès.

Procédé de Velpeau. — Velpeau (1) adopte l'incision oblique lorsque la matrice est inclinée latéralement, ce qui est presque toujours le cas lorsqu'on intervient avant que la poche des eaux soit rompue. Il préconise une incision oblique de haut en bas et de dehors en dedans, comme s'il s'agissait de lier l'artère iliaque interne par le procédé d'Abernethy ; par là on évite l'artère épigastrique et on reste en dehors du muscle droit. Quant à l'incision de la matrice, il pense qu'une incision en demi-lune est préférable à une incision rectiligne, comme laissant plus facilement passer l'enfant, se fermant plus vite et pouvant toujours être portée par sa convexité vers le point où il y a le moins de vaisseaux.

M. Guéniot (2), conseille, comme Velpeau, une incision oblique, suivant l'inclinaison même de l'utérus. Pour lui, les avantages qui résultent de cette pratique sont : de pouvoir inciser la matrice sur sa région médiane, tout en

(1) Velpeau, *Traité complet de l'Art des accouchements*, 1835, t. II, p. 166.

(2) Guéniot, *Mémoire cité*, in *Bull. Général de Thérapeutique*, 1870, p. 122.

respectant sa direction naturelle, c'est-à-dire son inclinaison et sa torsion ; — de permettre aux plaies abdominale et utérine de conserver entre elles, après comme pendant l'opération, un facile parallélisme ; — enfin, de procurer une voie libre à l'écoulement lochial et d'éviter ainsi son épanchement dans le péritoine.

5° Valeur respective de ces méthodes.

Ces quatre méthodes résument tous les perfectionnements apportés à l'opération césarienne jusqu'à la fin du XVIIIe siècle. Encore peut-on hésiter à bon droit à décrire comme méthodes distinctes de simples variantes opératoires qui ne diffèrent entre elles par aucun principe essentiel, mais seulement par le point de l'abdomen sur lequel se fait l'incision ou par la direction donnée à cette dernière.

Dès les premières tentatives opératoires sur la femme vivante, le passage du sang, des lochies et du pus dans le péritoine était apparu aux chirurgiens comme la cause évidente de la péritonite qui emportait le plus grand nombre de leurs opérées. Prévenir autant que possible cet accident, tel était donc le problème ; c'est dans les modifications diverses apportées à l'incision abdominale qu'ils en cherchaient la solution.

Dans quelle mesure atteignaient-ils leur but ?

C'est une question à laquelle il est fort malaisé de répondre, tous les auteurs s'accordant à reconnaître que les statistiques antérieures au commencement de ce siècle n'ont aucun caractère de véracité. Beaucoup d'échecs étaient vraisemblablement passés sous silence ; par contre, en raison des conditions scientifiques de l'époque, nombre de succès ont pu être obtenus, surtout dans les campagnes, sans jamais être publiés.

Parmi les opérations connues jusqu'à SIMON, quelques-unes étaient rapportées d'après le dire des femmes opérées ou de personnes étrangères à la médecine. VELPEAU, dans sa statistique (1), cite, pour la seconde moitié du XVIII[e] siècle, 78 cas malheureux pour la mère contre 76 cas heureux ; ces chiffres n'ont pas grande valeur ; nous les reproduisons, à titre de document, faute d'une statistique plus précise.

A plus forte raison serait-il impossible d'établir exactement le nombre de succès ou d'échecs que chacune des méthodes citées plus haut peut revendiquer à son actif.

Nous avons exposé les avantages attribués par chaque auteur au procédé préconisé par lui, les inconvénients reprochés aux procédés rivaux ; mais il ne faut pas songer à justifier par des chiffres ces assertions contradictoires.

P. DUBOIS (2) a fait une tentative dans ce sens. Son relevé porte sur un nombre de cas fort restreint, 72 en tout ; ils se subdivisent comme il suit :

Méthode de	MAURICEAU	54 cas	22 succès.
—	LEVRET	8 —	3 —
—	STEIN L'AINÉ	7 —	1 —
—	STEIN LE JEUNE	3 —	0 —

Mais il s'empresse d'ajouter qu'il ne serait peut être pas sage de tirer de ce relevé des conclusions rigoureuses.

C'est également notre avis. Quelle valeur peut avoir une statistique qui ne tient compte, dans les résultats de l'opération, que d'un seul facteur, le procédé opératoire ? Bien d'autres éléments ont une tout autre influence : l'état antérieur de l'opérée, l'époque plus ou moins avancée du travail, les manœuvres déjà tentées, les conditions hygiéniques, les soins consécutifs, etc. Or la plupart des obser-

(1) Velpeau, *loc. cit.*

(2) P. Dubois, *Supplément* à l'article *Opération césarienne* de Désormeaux, in *Dict. en 30 vol.*, 1834.

vations qui nous sont restées de cette époque ne fournissent aucun de ces détails.

Ce qu'il y a de certain, c'est que, de toutes ces méthodes, la plupart n'ont pas survécu longtemps à leurs auteurs. Celle de LAUVERJAT elle-même, malgré toutes les espérances qu'avait fondées sur elles ce chirurgien, a disparu plus vite encore que toutes les autres; elle n'a plus été mise en usage depuis la fin du siècle dernier. Seule l'incision sur la ligne blanche s'est conservée jusqu'à nos jours, non pas qu'elle ait par elle-même une supériorité bien évidente, mais surtout en raison de sa simplicité.

CHAPITRE II

MÉTHODE EXTRA-PÉRITONÉALE OU GASTRO-ÉLYTROTOMIE

SOMMAIRE

1° JŒRG considéré à tort comme promoteur de la méthode.
Son procédé.
2° *Les procédés de la méthode extra-péritonéale.*
Procédé de RITGEN.
Procédé de PHYSICK.
Procédés de A. BAUDELOCQUE; la gastro-élytrotomie, l'élytro-gastrotomie.
3° *Valeur médiocre* de cette méthode.
4° *Tentatives récentes* de certains accoucheurs américains pour la faire revivre. — Procédés de GAILLARD-THOMAS, GARRIGUES, etc. — Thèse de A. S. CLARKE. — Travail de W. DUNCAN MAC KIM'S.

Vers le commencement du siècle actuel, les méthodes précédentes n'ayant pas donné de résultats bien remarquables et la péritonite s'affirmant de plus en plus comme

le principal écueil de l'opération césarienne, certains accoucheurs cherchèrent à réaliser dans la pratique une idée fort séduisante en théorie; celle d'exécuter l'opération sans intéresser le péritoine et, par là, d'éviter sûrement toute introduction d'air ou de liquides dans la cavité de cette séreuse.

Tel est le point de départ de la *méthode extra-péritonéale* que nous allons étudier.

1° Jœrg et son procédé.

Nous devons consacrer d'abord quelques mots à un procédé imaginé par Jœrg (1), en 1806, et qui a été faussement rangé par quelques auteurs dans la méthode extra-péritonéale.

Le procédé de Jœrg consistait à inciser le vagin seulement, ou, tout au plus, le col de la matrice, après avoir ouvert le ventre soit par la ligne blanche, soit au moyen d'une incision latérale.

C'est bien à tort, on le voit, que Jœrg a pu être considéré comme le promoteur de la méthode extra-péritonéale.

Les véritables auteurs de cette méthode ont pu lui emprunter l'idée d'un des temps de leur opération, l'incision limitée au col de l'utérus ou au vagin; mais le principe essentiel de la méthode, à savoir *l'intégrité de la cavité péritonéale*, ne se retrouve nullement dans son procédé; Jœrg incisait bel et bien le peritoine, suivant la ligne de Mauriceau ou suivant celle de Levret, pour pénétrer dans l'abdomen.

(1) Jœrg, *Handbuch*. 1833, § 512.

2° Les procédés de la méthode extra-péritonéale.

Procédé de Ritgen. — C'est Ritgen qui, le premier, en 1820, imagina un procédé qu'il appela « *section du ventre et du vagin* » pour parvenir à l'utérus sans inciser le péritoine (1).

Voici comment il décrit son procédé :

Une incision semi-lunaire, qui s'étend depuis la crête iliaque jusqu'au voisinage de la symphyse pubienne, est pratiquée à la peau et à la couche musculaire sous-jacente, sans intéresser le péritoine. Celui-ci est refoulé avec le doigt ou avec le manche du scalpel et l'on fait en sorte d'arriver à la paroi postérieure du vagin en cheminant au-dessous de la cavité péritonéale. On perce ensuite la paroi vaginale avec la sonde à dard du frère Côme ; on agrandit la plaie en avant et en arrière avec un bistouri boutonné ; au besoin l'on incise encore le col utérin, puis on attend l'expulsion spontanée du fœtus.

Ritgen tenta cette opération, en 1821, sur la femme vivante (2) ; mais, ne pouvant extraire le fœtus, il dut terminer l'accouchement par l'incision de Stein le jeune ; l'opérée mourut.

Procédé de Physick. — En 1822, Physick, de Philadelphie, proposa de faire une incision transversale au-dessus des pubis, d'écarter le tissu cellulaire, de décoller le péritoine du fond de la vessie et d'arriver ainsi sur le col de l'utérus (3).

(1) Ritgen, *Die Anzeigen der mechan. Hulfe*, 1820, p. 406, 443.
(2) id. *Heidelb. klinisch. Annal.*, t. I, p. 268.
(3) Voir Dewees (W. P. A.), *Compendious system of Midwifery*, 4me édit. Philadelphie, 1830, in-8°, p. 581, note : — et Velpeau, *loc. cit.* p. 465.

Les auteurs qui mentionnent ce procédé lui font à peine l'honneur d'une discussion. La dissection du péritoine vésical est d'une exécution difficile, bien que, dans l'état de grossesse, l'adhérence du péritoine avec la vessie diminue. D'ailleurs la section transversale des muscles droits exposerait à une rétraction considérable des lèvres de la plaie et, par suite, à une espèce d'éventration.

Ajoutons d'ailleurs que jamais ce procédé bizarre n'a été exécuté sur le vivant.

Procédés de A. Baudelocque :

A. — La gastro-élytrotomie. — En 1823, Baudelocque neveu (1), sans connaître les travaux précédents, décrivit, sous le nom de *gastro-élytrotomie*, un procédé qui se rapprochait beaucoup de celui de Ritgen :

« Je pratique, dit-il, une incision extérieure tout le long du bord externe du muscle droit, depuis l'ombilic jusqu'à un pouce du pubis et sans léser le péritoine. Je perce ensuite les membranes par le vagin ; je passe un doigt indicateur dans l'angle inférieur de la plaie pour décoller le péritoine dans toute l'étendue de la fosse iliaque sur l'artère du même nom ; alors un aide placé au côté droit de la femme soulève le péritoine et la masse intestinale pendant qu'un autre aide, situé à côté de lui, maintient la matrice. Puis, introduisant la main au niveau de l'extrémité supérieure du vagin, écartant la vessie d'une part, le rectum de l'autre, j'ouvre, à l'aide d'un bistouri, le vagin le plus au-dessous possible de l'insertion de ce canal au col utérin. J'agrandis la plaie avec des ciseaux mousses, de manière qu'elle ait au moins 4 pouces ».

Cette incision est pratiquée de façon à se rapprocher le

(1) A. Baudelocque, *Nouveau procédé pour pratiquer l'opération césarienne*, 1823, Th. de Paris, n° 132.

plus possible du col de l'utérus, c'est-à-dire à gauche en cas d'obliquité du fond de l'utérus à droite, et *vice versâ*. Quand le vagin a été ouvert, un doigt est porté dans la plaie pour accrocher et attirer vers l'incision abdominale le col de l'utérus, tandis qu'un aide presse en sens opposé sur le fond de l'organe, de manière à le faire basculer. Quand on est parvenu à mettre le col en rapport avec l'incision abdominale, on peut, si les contractions sont énergiques et soutenues, abandonner à la nature le soin d'expulser le fœtus ; dans le cas contraire, on dilate le col avec les doigts et on entraîne l'enfant soit avec la main, soit avec le forceps.

En 1824, dans un nouveau mémoire (1), A. BAUDELOCQUE semble abandonner la gastro-élytrotomie proprement dite, puisqu'il « incise le péritoine en même temps que les muscles abdominaux » ; c'est, à peu de chose près, le procédé de JŒRG.

En 1844, dans un troisième mémoire, il relate deux opérations de gastro-élytrotomie qu'il a eu l'occasion de pratiquer (2). Cette fois il revient tout simplement au procédé de RITGEN, incision le long du ligament de POUPART. Dans le premier cas, une hémorrhagie grave, causée par la piqûre du vagin, le força de terminer l'opération par la méthode classique ; la femme mourut des suites de l'hémorrhagie ; dans le second cas, en voulant lier préventivement l'iliaque externe, il la piqua et fut obligé de lier l'iliaque primitive ; la femme mourut 74 heures après l'opération ; les deux enfants étaient morts avant l'intervention.

B. — L'élytro-gastrotomie. — BAUDELOCQUE cependant ne se découragea pas, nous dit E. HUBERT, de Louvain (3), et,

(1) A. Baudelocque, *Nouveau moyen pour délivrer les femmes contrefaites, à terme et en travail, substitué à l'opération césarienne*; suivi de réflexions sur ce sujet, par Duchâteau. Paris, 1824, in-8°, p. 22.

(2) Cité par Masson, *De la gastro-élytrotomie*, Th. de Paris, 1877.

(3) E. Hubert, *Cours d'Accouchements*, 1885, t. II, p. 178.

en 1850, pour remplacer la gastro-élytrotomie, il proposait *l'élytro-gastrotomie.*

Celle-ci, nous allons le voir, ne rentre nullement dans la méthode extra-péritonéale ; si nous la décrivons ici, c'est pour en finir d'un seul coup avec les innovations de Baudelocque neveu en matière d'opération césarienne.

Nous en empruntons la description à l'ouvrage de E. Hubert ; nous devons dire d'ailleurs que nous n'avons trouvé dans aucun autre auteur la moindre mention de ce procédé :

« *L'élytro-gastrotomie* consiste à faire à la partie supérieure de la paroi postérieure du vagin une incision transversale ; à attendre le passage de l'enfant dans l'abdomen, et enfin, lorsque ce passage s'est effectué, à diviser la ligne blanche pour amener l'enfant au jour.

« Cette seconde innovation, ajoute E. Hubert, est-elle plus heureuse que la première ? La plaie du vagin en elle-même est sans doute moins dangeureuse que celle de la matrice ; mais est-il bien sûr que les intestins ne s'y glissent pas après l'opération ? D'une autre part, pour extraire l'enfant, il faut faire l'incision abdominale non au-devant mais au-dessus de l'utérus et il est bien à craindre que les intestins, en s'y engageant, ne causent de grands embarras. Enfin, en admettant que l'enfant vive au moment où il est expulsé de l'utérus et qu'on saisisse sûrement le moment de son passage dans l'abdomen, il faudra se hâter singulièrement pour l'extraire vivant, car le décollement du placenta, résultat du retrait de la matrice, lui devient bientôt funeste. La méthode serait à peine applicable dans le cas où le fœtus *mort* ne pourrait être extrait par l'embryotomie ».

3° Valeur médiocre de cette méthode.

L'idée première de la méthode extra-péritonéale était à coup sûr fort séduisante ; mais il était à prévoir que la réalisation en serait difficile.

On n'incisait pas le péritoine, soit ; mais, pour le décoller dans une aussi grande étendue, pour amener le col de l'utérus en rapport avec l'incision abdominale, pour extraire le fœtus par ce trajet étroit et sinueux, que de manœuvres pénibles, que de tiraillements, que de déchirures ! De là, sinon des difficultés insurmontables, du moins des lenteurs et des retards fort dangereux pour la mère et pour l'enfant ; de là aussi des suppurations diffuses, des phlébites, des lymphangites, sans compter la péritonite elle même dont le danger n'était pas supprimé le moins du monde.

Quant aux risques d'hémorrhagie, la nouvelle méthode ne faisait que les accroître. Sans doute, quand on incise la paroi antérieure du corps de l'utérus, des hémorrhagies redoutables sont possibles ; mais, du moins, la contractilité énergique de cette partie de l'organe est une ressource contre cet accident. En ouvrant au contraire la région latérale du col de l'utérus ou celle du vagin, on intéresse à coup sûr un plexus vasculaire très développé, sans compter que la contractilité utérine, fort peu prononcée en cet endroit, ne vient guère en aide à l'hémostase ; et, comme on opère d'ailleurs dans une région très profonde, on risque fort de ne pouvoir trouver et lier assez vite les vaisseaux sectionnés.

Ces craintes, que l'on pouvait concevoir *à priori*, les essais malheureux de Ritgen et de Baudelocque les ont amplement justifiées.

4° Tentatives récentes de gastro-élytrotomie.

La méthode semblait donc tombée dans l'oubli, lorsque, en 1870, elle nous est revenue d'Amérique, ressuscitée par Gaillard-Thomas, de New-York, qui croyait même d'abord en être l'inventeur.

Procédé de Gaillard-Thomas. — Dans un travail lu devant la *Yorkev's Medical Association* (1), il proposait le procédé opératoire suivant :

Incision de la paroi abdominale et refoulement du péritoine, à peu près comme dans le procédé de Ritgen ; paroi vaginale soulevée et portée vers la plaie par une sonde ou par le doigt d'un aide introduit dans le vagin ; petite incision de cette paroi à 3 ou 4 centimètres au-dessous du col, pour éviter l'urèthre ; ouverture agrandie en déchirant les tissus avec deux doigts (ce dernier point est essentiel pour éviter l'hémorrhagie) ; orifice utérin attiré dans la plaie ; extraction de l'enfant par la version ou le forceps. Aucun vaisseau important n'est lésé ; on ne doit pas apercevoir l'artère épigastrique.

Ce procédé ne différait de celui de Ritgen que par l'introduction d'un hystéromètre ou d'un doigt pour faire saillir la paroi vaginale.

Gaillard-Thomas l'avait employé deux fois : en février 1870, sur le cadavre d'une femme morte, 8 heures auparavant, de convulsions urémiques ; un mois plus tard, sans succès d'ailleurs, sur une agonisante enceinte de sept mois seulement, dont l'enfant ne survécut que deux heures à l'opération.

(1) *American Journ. of Obstetrics*, mai 1870.

Malgré ces insuccès, le mémoire de Gaillard-Thomas eut du retentissement et lui suscita des imitateurs.

En 1876 et en 1877, le Prof[r] Alexandre Skene (1), qui avait déjà pratiqué cette opération sans succès, relata deux cas où il avait réussi à sauver la mère et l'enfant, bien que la vessie eût été ouverte dans les deux cas. — A la même époque, Gaillard-Thomas fit une seconde fois l'opération sur la femme vivante, cette fois avec succès pour la mère et pour l'enfant.

En 1873, Whiteside Hime, de Sheffield (2), eut un insuccès pour la mère, dans un cas de cancer du col de l'utérus et du vagin ; l'enfant vécut. — Arth. Edis de Londres (3), à la même époque, fit aussi une gastro-élytrotomie ; l'enfant fut extrait au forceps et sauvé ; la mère mourut.

Procédé de Garrigues. — Au mois de septembre de la même année, le docteur Garrigues, de Brooklyn, dans un mémoire lu devant *The American Gynecological Society* (4), proposait une modification opératoire consistant à inciser le vagin avec le galvano ou le thermo-cautère, afin d'éviter l'hémorraghie.

Dans la discussion qui suivit cette lecture, Gaillard-Thomas rappela que l'opération césarienne, à New-York, n'avait donné, depuis deux cent cinquante ans, qu'un seul succès, tandis que la gastro-élytrotomie pratiquée depuis huit ans seulement, en a donné davantage (5).

Le 8 novembre 1879, Walter Gillette (6) pratiqua la

(1) A. Skene, *Amer. Journ. of Obstetr.*, février 1876 ; — et *ibid*, juin 1877.
(2) W. Hime, *The Lancet*, 9 novembre 1878, p. 656.
(3) A. Edis, *British Med. Journal*, 20 novembre 1878, t. II, p. 798.
(4) Voir *New-York Medical Journal*, n[os] d'octobre et de novembre 1878.
(5) *Amer. Journ. of Obstetrics*, Oct. 1878, p. 879 : — cité par Pinard, *loc. cit.*, p. 33.
(6) *Amer. Journ. of Obstetr.*, 1880, p. 102.

gastro-élytrotomie, à New-York, sur une femme dont l'enfant était déjà mort. L'extraction de l'enfant fut difficile; il fallut inciser d'abord l'orifice du col avec des ciseaux; le forceps, la version, ayant échoué, il fallut en venir à la crâniotomie et finalement terminer avec le céphalotribe. Malgré ces incidents, la femme guérit.

En 1885, SKENE pratiqua sa quatrième gastro-élytrotomie sur une femme rachitique; cette fois encore, il blessa légèrement la vessie; la femme guérit et l'enfant fut extrait vivant par la version (1).

THÈSE DE A.-S. CLARKE. — Enfin, dans une thèse toute récente, le docteur A.-S. CLARKE (2) étudie, sous le nom de *laparo-élytrotomie*, la méthode rajeunie par GAILLARD-THOMAS.

Il reconnaît que la région dans laquelle on opère contient des organes qu'il importe de ne pas léser, vessie, uretère, artère utérine, ligament rond; aussi s'attache-t-il à décrire avec une grande précision les rapports exacts de l'uretère et de l'artère utérine avec l'utérus et le vagin.

Il rapporte 11 cas où cette opération a été pratiquée, de 1870 à 1885, par GAILLARD-THOMAS et par ses imitateurs: SKENE, GILLETTE et DANDRIDGE, en Amérique; EDIS et HIME, en Angleterre; POULLET, de Lyon, en France. Dans 6 de ces cas, l'issue a été fatale; mais, selon A.-S. CLARKE, la mort ne saurait être imputée à l'opération elle-même. Dans les 5 autres cas, où l'opération fut pratiquée dans de bonnes conditions, il y eut 5 succès. L'auteur, ne voulant tenir compte que de ces 5 derniers faits, conclut que la mortalité de la *laparo-élytrotomie* doit être nulle.

(1) *Amer. Journ. of med. Sc.*, Avril 1885, p. 594.

(2) A.-S. Clarke, *Contribution à l'étude de la laparo-élytrotomie*: Th. de Paris, 1887.

Malgré une conclusion aussi rassurante, cette tentative de réimportation exotique ne paraît pas appelée en France à un grand succès.

Il y a quelques années, M. Budin terminait par les lignes suivantes une revue sur l'opération césarienne (1) :

« La gastro-élytrotomie est-elle réellement supérieure à l'opération césarienne ? C'est ce que nous nous garderons bien d'affirmer ; la pratique seule permettra de résoudre la question. Le succès obtenu par le docteur Skene pourra peut-être faire revenir les accoucheurs sur le jugement sévère qu'ils ont porté contre elle, surtout au moment où, pour éviter les accidents de l'opération césarienne, on n'a trouvé que l'ablation totale de l'utérus. »

Mais, quand M. Budin écrivait ces lignes, en 1877, l'antisepsie était encore à ses débuts, la suture utérine n'avait pas fait ses preuves ; peut-être l'accoucheur de la Charité serait-il aujourd'hui moins éclectique.

Grâce à la méthode de Sænger, l'ablation totale de l'utérus a cessé d'être le dernier mot du progrès en matière d'opération césarienne. De plus, la laparotomie est devenue une opération trop courante pour que le fait de la non incision du péritoine soit un argument bien puissant en faveur d'une méthode, quand cette méthode comporte d'ailleurs tant d'autres dangers. C'est dans une autre voie qu'on poursuit, à bon droit, le perfectionnement de l'opération césarienne.

Statistique de W. Duncan Mac Kim's. — Un travail récent de W. Duncan Mac Kim's (2) relate, jusqu'à ce jour, 14 cas de laparo-élytrotomie, sur lesquels 7 morts de la mère, 6 morts de l'enfant.

(1) Budin. Voir *Progrès médical*, 1877, p. 721 ; — cité par Potocki.

(2) W. Duncan Mac Kim's. *The present Status of laparo-elytrotomy, whith report of a successful case. New-York med. Journ.*, 1887, p. 651-656.

Nous avons cru devoir grouper dans un même chapitre tout ce qui a trait à la *gastro-élytrotomie.* Cette digression terminée, nous reprenons dans l'ordre chronologique l'histoire de l'opération césarienne.

PÉRIODE INTERMÉDIAIRE OU PRÉANTISEPTIQUE

(Suite et fin).

TROISIÈME PHASE

(de 1829 à 1876)

L'OPÉRATION CÉSARIENNE RELÉGUÉE AU SECOND PLAN PAR LES MÉTHODES FŒTICIDES

L'invention du céphalotribe par BAUDELOCQUE, en 1829, inaugure pour l'opération césarienne une ère de défaveur qui va se prolonger jusqu'à nos jours.

Le céphalotribe

Jusque là, comme le fait remarquer PAJOT (1), « on avait ouvert et dépecé la tête, on ne l'avait pas broyée sur place » ; l'usage des crochets et autres instruments rudimentaires employés pour morceler le fœtus était d'ailleurs reconnu plus dangereux pour la mère que l'opération césarienne elle-même.

Mais du jour où les accoucheurs, mieux outillés, furent en possession d'un moyen qui leur permettait, en sacrifiant le fœtus, de délivrer la femme sans trop de dangers,

(1) Pajot, Art. *Céphalotripsie*, in *Diction. encycloped. des Sc.Méd.*

l'opération césarienne perdit du coup un énorme terrain. Dès lors, la vie du fœtus compta pour peu de chose; délivrer la femme à tout prix, restreindre aux retrécissements extrêmes du bassin le domaine de l'opération césarienne, telle devint en peu de temps la règle admise

Le *céphalotribe* est modifié et perfectionné sans relâche (2). HERSENT montre les avantages de la crâniotomie précédant la céphalotripsie. GUYON conçoit et exécute la céphalotripsie par trépanation de la base du crâne. PAJOT rend la détroncation plus facile par son *procédé de la ficelle*, et, par sa méthode de la *céphalotripsie répétée sans tractions*, il recule encore les limites de la délivrance par les voies naturelles.

L'accouchement prématuré artificiel.

En même temps, grâce aux efforts de P. DUBOIS, DEZEIMERIS, LACOUR, FERNIOT, LAZARE SÉE, etc., l'*accouchement prématuré artificiel* pénètre dans la pratique courante ; le colpeurynter de BRAUN, les douches de KIWISCH, l'éponge de KLUGE, les dilatateurs de KRAUSE, de BARNES, de TARNIER, etc., en vulgarisent l'extension.

L'avortement provoqué.

L'avortement provoqué lui-même, si longtemps discuté, finit par prendre sa place en obstétrique et soustrait à l'opération césarienne bon nombre de bassins qui en auraient été justiciables.

Qu'on nous pardonne cette digression ; elle nous semble utile pour bien faire ressortir les tendances de cette époque qu'on pourrait appeler, en quelque sorte, la *période fœticide* de l'obstétrique et pour montrer comment les accoucheurs, manifestement dominés par ces tendances, perdent quelque peu de vue l'opération césarienne et ses perfectionnements.

Division de cette phase en deux chapitres

Dans cette dernière phase de la période préantiseptique

(1) Voir *Arsenal chirurgical* de Gaujot et Spillmann ; — et, plus récemment, l'*Arsenal Obstétrical* de Witkowski, Paris, 1886.

de l'opération césarienne surgissent toutefois certaines tentatives qui constituent la *méthode des sutures utéro-abdominales*.

Cette méthode n'a plus guère, de nos jours, qu'un intérêt historique ; il nous semble donc indiqué, pour simplifier la suite de notre ouvrage, d'en rattacher la description à l'époque qui l'a vue naître.

Cette description va faire l'objet d'un PREMIER CHAPITRE.

Il ne s'agit pas ici, notons-le bien, d'aborder l'histoire des *sutures utérines proprement dites* ; celle-ci trouvera sa place à la période moderne, où elle servira tout naturellement de préambule à l'étude de la *méthode de* SÆNGER.

Nous n'avons en vue, pour le moment, qu'une suture toute spéciale, la *suture utéro-abdominale* (*utéro-pariétale*, *viscéro-pariétale* de quelques auteurs), absolument distincte des sutures limitées à l'utérus, puisqu'elle a le plus souvent pour but, non pas d'obtenir l'occlusion de la plaie utérine, mais au contraire de la maintenir béante et en communication avec l'extérieur.

Le DEUXIÈME CHAPITRE sera consacré à une vue d'ensemble résumant l'état de la question au moment où va s'ouvrir la *période moderne*.

CHAPITRE PREMIER

MÉTHODE DES SUTURES UTÉRO-ABDOMINALES

Sommaire

1° Ses origines, son principe.

Les adhérences utéro-pariétales redoutées par les anciens accoucheurs.

Au siècle dernier, lorsque des adhérences se formaient, après l'opération césarienne, entre la face antérieure de la matrice et la paroi abdominale, le chirurgien considérait ces adhérences comme devant s'opposer à la rétraction régulière de l'utérus et s'appliquait à les détruire.

Cette pratique défectueuse, dit Guéniot, dut compromettre plus d'une fois le succès de l'hystérotomie.

Lauverjat, relatant l'opération pratiquée par lui sur la femme Beaufils, le 21 juillet 1782 (1), insiste sur les adhérences qui tendaient sans cesse à s'établir entre la matrice et la paroi de l'abdomen : « il se formait, dit-il, une espèce d'épiderme qui confondait, pour ainsi dire, le

(1) Lauverjat, *loc. cit.*

viscère et les téguments ». A plusieurs reprises, il les détruisit avec le doigt, espérant les empêcher de s'organiser ; il ne put y parvenir et cependant la femme guérit.

C'était un démenti bien net aux croyances anciennes.

Plus tard, les faits se multiplièrent. G. A. Michaelis (1), opérant, à la Maternité de Kiel, la femme Adametz, qui avait déjà subi trois fois l'opération césarienne, put pénétrer jusque dans la matrice, grâce aux adhérences utéro-pariétales, sans ouvrir la cavité du péritoine. Œttler (de Greiz), Stoltz et d'autres accoucheurs, opérant dans des conditions analogues, constatèrent le même fait.

L'innocuité relative de l'opération césarienne, lorsqu'elle était pratiquée sur une femme l'ayant déjà subie (2), ne tarda pas à frapper les accoucheurs et l'on en vint à penser que cette immunité pouvait bien être due aux conditions anatomiques créées par la première opération, c'est-à-dire aux adhérences produites entre l'utérus et l'abdomen.

Enfin de nombreuses autopsies de femmes mortes plusieurs années après l'opération montrèrent que l'existence d'adhérences utéro-pariétales était à peu près la règle ; presque toujours la guérison s'était effectuée par la soudure de l'utérus à la paroi abdominale.

Peu à peu l'opinion ancienne se trouva renversée ; on comprit que les adhérences, en isolant le péritoine tant de la cavité utérine que de l'extérieur, favorisaient la guérison au lieu de l'entraver, et que, loin de les détruire, on devait s'efforcer au contraire d'en provoquer la formation. Il y

Leur utilité reconnue plus tard.

(1) G. A. Michaelis, *Schmidt's Jahrbücher*, t. XXIV, 1839, p. 67.

(2) C. Th. Merrem, *Uber zwei oder mehrmal bei derselben Frau glücklich verrichtete Kaiserschnitts-Operationen* ; — *Gemeins. d. Zeitschrift für Geburtsk.*, 1828, Band III, p. 330.

Plus récemment, Lungren a relevé les cas de femmes opérées plusieurs fois et il est arrivé au résultat suivant : Sur 48 femmes ayant subi en tout 119 opérations césariennes, 8 seulement sont mortes, 40 ont guéri (*Am. Journ. of Obstetr.*, 1881).

avait là, suivant l'expression de Potocki, comme une indication fournie par la nature de suturer l'utérus à la paroi abdominale.

2° Procédés divers.

Procédé de Pillore. — Pillore, médecin en chef des salles d'accouchements de l'Hôtel-Dieu de Rouen, eut le premier l'idée de réaliser cette indication (1).

Suture après extraction du fœtus et des annexes.

Le procédé qu'il proposa consistait à réunir, après extraction du fœtus et des annexes, chaque lèvre de la plaie utérine à la lèvre correspondante de la plaie abdominale. Mais comme, après l'évacuation de l'utérus, la plaie utérine se trouve notablement plus courte que la plaie abdominale, Pillore réunissait d'abord entre elles, par une suture entortillée ou entrecoupée, les deux lèvres de la plaie abdominale dans leurs deux tiers supérieurs ; c'est dans le tiers inférieur seulement qu'il suturait, par une suture à points séparés, le bord droit de la plaie utérine avec le bord droit de la plaie abdominale d'une part, d'autre part le bord gauche de la première avec le bord gauche de la seconde.

Cette suture, n'étant faite *qu'à la fin de l'opération*, ne préservait nullement le péritoine du sang provenant de l'hémorrhagie opératoire ni de l'irruption du liquide amniotique, mais seulement de l'hémorrhagie post-opératoire, ainsi que du contact des lochies.

Le procédé de Pillore n'a jamais été exécuté sur le vivant.

(1) Pillore, *Opération césarienne avec réunion de la plaie utérine à la paroi abdominale ;* in *Courrier Médical*, 31 décembre 1854.

Procédé de Lestocquoy. — Lestocquoy, d'Arras (1), avait pratiqué, en 1845, une opération césarienne suivie de l'application de six points de suture sur l'utérus ; le 38e jour, la femme succombait ; à l'autopsie, on trouva les lèvres de la plaie utérine écartées l'une de l'autre, mais, par contre, soudées chacune séparément à la paroi abdominale.

Ce fait inspira à Lestocquoy l'idée de la suture utéro-abdominale.

Il l'exécuta sur le vivant, le 2 septembre 1859. A cette date, il ne connaissait pas le travail de Pillore (2), en sorte qu'il peut être regardé comme l'un des promoteurs de la méthode ; en tous cas, il fut le premier à la transporter du domaine spéculatif sur le terrain opératoire.

Suture avant l'ouverture de l'œuf.

Une différence essentielle distingue son procédé de celui de Pillore ; tandis que ce dernier ne pratiquait ses sutures qu'après l'extraction du fœtus et du placenta, Lestocquoy les appliqua *après incision de la paroi utérine*, mais *avant l'ouverture de l'œuf ;* il obtint de la sorte « une suture circulaire appliquant exactement l'une contre l'autre les deux surfaces du péritoine (pariétale et viscérale) et destinée à empêcher, pendant l'opération et plus tard, tout épanchement de sang et de liquide amniotique, ou de lochies, ou de pus, comme aussi à s'opposer à toute interposition dans la plaie soit de l'épiploon, soit de l'intestin, soit de la vessie ».

L'opérée de Lestocquoy souffrit beaucoup, pendant les premiers jours, de violentes tranchées dues à la gêne qu'opposaient les sutures au retrait de l'utérus ; finalement elle guérit.

(1) Voir Dusart, *De la suture viscéro-pariétale*, th. de Paris, 4 Novembre 1867.

(2) Dusart, *ibid.*

Le même procédé fut employé, en Allemagne, par Ed. Martin (1) et par Olshausen (2).

Il fut exécuté, en Angleterre, avec une modification peu favorable, par Braxton Hicks (3) ; l'opérée succomba.

L'observation de Lestocquoy n'eut pas un grand retentissement ; c'est surtout par la thèse de son élève Dusart, parue huit ans après, que les travaux de cet accoucheur furent connus du public médical.

Procédé de Tarnier. — Dans la séance du 26 janvier 1870 de la Société de Chirurgie (4), M. Tarnier exposa que la suture utérine employée par lui dans une première opération (5) ne lui avait pas donné de résultats satisfaisants. Il avait voulu, dans une opération plus récente, employer le procédé de Lestocquoy ; mais une hémorrhagie abondante, survenue lors de l'incision de l'utérus, l'avait forcé de terminer rapidement l'opération par le procédé classique.

Suture avant l'incision de l'utérus.

Après ouverture de l'abdomen, l'utérus étant mis à nu, le chirurgien, *avant d'inciser cet organe*, le fixe à la paroi abdominale au moyen de quatorze points de suture, sept de chaque côté de la ligne médiane; alors seulement il incise l'utérus entre les deux rangées de sutures et il extrait l'enfant et le placenta (6).

(1) Ed. Martin, *Uber die Heilung der Kaiserswunde*, in *Monatschrift für Geburtskunde*, Berlin 1864, Bd XXIII, p. 334.

(2) Voir Sænger, *Der Kaiserschnitt...*, etc. Leipzig, 1882. (Voir plus loin.)

(3) Braxton Hicks, *Obst. trans. London*, 1870. Vol. XI, p. 99.

(4) Voir *Bull. de la Soc. Imp. de chirurgie*, 1870, p. 29.

(5) Opération du 25 août 1868; in *Revue photographique des Hôpitaux*, janv. et févr. 1869.

(6) On voit donc bien la différence qui existe entre les *trois procédés* de suture utéro-pariétale que nous avons décrits jusqu'ici : — Pillore place ses sutures *après l'incision de l'utérus et de l'œuf;* — Lestocquoy, *après l'incision de l'utérus*, mais *avant celle de l'œuf ;* — Tarnier, *avant même d'inciser l'utérus*.

L'opération, pratiquée sur le cadavre, n'avait pas demandé plus de vingt minutes.

Ce procédé était, *à priori*, passible de diverses objections.

M. TARNIER lui-même en prévoyait quelques-unes : — Le risque de piquer l'enfant, si on poussait l'aiguille trop avant; — dans le cas contraire, celui de ne pas embrasser assez de tissus et d'avoir des sutures peu solides ; — enfin la crainte que l'utérus, après délivrance, ne fût gêné dans sa rétraction et tiraillé douloureusement.

Ce dernier inconvénient semblait des plus sérieux à M. DEPAUL. Cet accoucheur prévoyait en outre que l'utérus, dans l'état d'irritabilité où il se trouve à ce moment, ne supporterait pas facilement vingt-huit piqûres ; son tissu, très friable, se déchirerait par les contractions ; la pointe de l'aiguille rencontrerait des sinus utérins, probablement même le placenta, d'où risques d'accidents hémorrhagiques.

M. TRÉLAT faisait remarquer que ce procédé serait inapplicable lorsqu'il y aurait urgence de terminer rapidement l'accouchement par l'opération césarienne, ce à quoi M. TARNIER répondait qu'il ne pouvait y avoir urgence qu'en cas de mort de la mère et que ce n'était pas à ces cas que s'appliquait son procédé.

Enfin on pouvait craindre, d'après M. GUÉNIOT, que le grand nombre de piqûres nécessité par la suture produisît par lui-même l'épanchement fatal auquel on voulait obvier ; et, d'autre part, que la matrice, étreinte par deux rangées de fils, fût des plus exposées à subir une inflammation gangréneuse.

Sa réalisation sur le vivant.

M. TARNIER rencontra, quelques jours plus tard, l'occasion d'essayer son procédé sur le vivant. Rendant compte de l'opération, il signale certains incidents opératoires qui n'avaient pas été prévus : — L'écoulement de sang produit par les piqûres avait été d'une abondance gênante ; — d'où indication, à l'avenir, de substituer aux aiguilles plates et coupantes des aiguilles rondes tubulées. — A cha-

que piqûre, le liquide amniotique s'élançait en jet dans le péritoine; — d'où nécessité de rompre préalablement les membranes par le col. — Enfin le sang, s'écoulant de haut en bas, tant au moment de l'incision abdominale qu'au moment des sutures, obscurcissait le champ opératoire; — d'où le conseil d'agir de bas en haut dans ces deux temps de l'opération.

La femme, d'ailleurs, mourut de gangrène utérine et M. Tarnier lui-même, en présence de cet insuccès, écrivit : « Reste à savoir si la suture, en diminuant les cas de péritonite, ne favorisera pas l'apparition de la gangrène (1). »

Procédé de Baudon. — Notre distingué confrère Baudon, dans un Mémoire récompensé par l'Académie de Médecine et publié dans le *Recueil des Mémoires de Médecine militaire* (2), proposa un procédé fort ingénieux qui se rattache nettement, par ses lignes essentielles, à la méthode des sutures utéro-abdominales.

Emploi des serre-fines.

Comme Lestocquoy, Baudon conseille d'accoler l'utérus à la paroi abdominale avant d'attaquer l'œuf; au lieu de points de sutures, il emploie pour cela une rangée de très grosses serre-fines qui restent provisoirement en place jusqu'après la délivrance; alors seulement elles sont remplacées par la suture permanente.

Mais en outre, — et c'est ce qui distingue son procédé, tout en le compliquant un peu, — Baudon se propose, après avoir isolé la plaie utérine de la cavité péritonéale, d'obtenir

(1) Tarnier, *Note ajoutée au Traité de* Cazeaux, 8me édit., 1870, p. 1869.

(2) Baudon, *Recherches sur l'opération césarienne. Exposition d'un nouveau mode de pansement donnant une réunion immédiate de la plaie utérine et mettant à l'abri des épanchements intra-péritonéaux* : in *Recueil des Mémoires de Médecine, Chirurgie et Pharmacie militaires*, Nov. 1869, t. XXIII. p. 402.

la réunion de cette plaie utérine et, en même temps, d'assurer *l'écoulement des lochies* par le vagin.

Dans ce but, il introduit dans la cavité utéro-vaginale un *tube spécial*, en caoutchouc durci, qui doit servir à la fois à la suture utéro-pariétale et à l'écoulement des liquides utérins.

Tube utéro-vaginal

Ce tube consiste essentiellement en un cylindre aplati d'avant en arrière, présentant sur sa face antérieure un évidement en gouttière destiné à loger l'urèthre ; c'est la *portion vaginale*. Ce cylindre se continue en haut par deux languettes *(portion utérine)* larges de 12 millimètres, longues de 8 à 10 centimètres, faisant avec l'axe vaginal un angle très obtus ouvert en avant, percées de trous distants les uns des autres de 5 millimètres, sur lesquelles devra se faire la suture.

Application de la suture

Pour cette dernière, voici comment BAUDON procède : « Chaque extrémité du fil métallique, armée de son aiguille, passant par les trous du tube à suture, traversera le tissu utérin par sa face profonde, à 12 ou 15 millimètres du bord de l'incision, et viendra sortir à la même distance sur la face externe ; cela fait, le fil de gauche ira traverser la paroi abdominale du côté droit, en pénétrant par sa face profonde, tandis que le fil du côté droit ira de même traverser la lèvre gauche de la plaie abdominale, de façon à ce que les fils soient entrecroisés entre l'utérus et la paroi du ventre ; puis, les fils seront noués au dehors sur une plaque de caoutchouc durci, perforée à son centre pour laisser passer le pus, bombée, large de 4 à 5 centimètres, percée de trous destinés à maintenir les fils, de façon à comprendre les lèvres utérine et abdominale entre deux plans résistants, ce qui les mettra à l'abri du dérangement des sutures. »

Cette disposition est incontestablement fort ingénieuse, mais plus facile peut-être à réaliser sur le papier que dans l'abdomen d'une femme vivante. Elle est passible, d'ailleurs, d'une autre objection : c'est que l'interposition des fils

entrecroisés entre les surfaces séreuses, viscérale et pariétale, n'est guère de nature à faciliter l'accolement de ces surfaces.

M. DEMARQUAY, rapporteur de ce travail à l'Académie de Médecine, émit quelques réserves sur la portée pratique des modifications proposées par l'auteur.

De fait, M. BAUDON, lorsqu'il publia son mémoire et même lorsqu'il le réédita, quelques années plus tard, sous le nom de d'*Ovotomie abdominale* (1), reconnaissait qu'il n'avait jamais fait ni vu faire l'opération d'après les règles posées par lui. A l'heure actuelle, nous tenons le renseignement de M. BAUDON lui-même, son procédé n'est pas encore sorti du domaine théorique.

PROCÉDÉ DE BARNES. — En 1871, R. BARNES (2) fit connaître un procédé fondé sur les mêmes principes que celui de BAUDON : accolement de l'utérus à la paroi abdominale et, en même temps, réunion de la plaie utérine. Ce procédé se retrouve dans le *Traité des Opérations obstétricales* du même auteur (3).

Nous en reproduisons la description, d'après le livre de WASSEIGE (4) :

Une aiguille, munie d'un fil d'argent, est enfoncée perpendiculairement à la paroi de l'utérus, au voisinage de la commissure inférieure de l'incision utérine, à 12 millimètres environ en dehors de cette incision ; puis elle vient ressortir en un point homologue, du même côté, au voisinage de la commissure supérieure ; on a ainsi une anse

(1) Baudon, *Ovotomie abdominale* ou *Opération césarienne*, Paris, G. Baillière, 1875.

(2) R. Barnes, *Description of a suture for closing the uterine wound in cæsarean section and for uniting the uterine wound to the abdominal wall*, in *London obstetr. Trans.*, 1871, t. XII, p. 361,

(3) *Traduction du* Dr CORDES, de Genève, Paris 1873.

(4) Wasseige, *Des Opérations obstétricales*, Liège 1881.

qui, resserrée, comprime les sinus qui donnent du sang. On opère de même sur l'autre côté de la plaie, en ayant soin de passer l'anse de ce point de suture dans l'anse du premier. On a ainsi deux anses qui s'embrassent l'une l'autre et dont les quatre bouts sont prêts à être passés dans les parois abdominales. Avant d'en venir là, il faut passer un fil sur l'entrecroisement de ces deux anses et le faire sortir par le col et le vagin pour l'amener au dehors, ce qui se fait au moyen d'un stylet aiguillé ; ce fil extérieur servira à l'enlèvement de la suture, quand le moment sera venu. Les quatre bouts des sutures utérines sont passés à travers la paroi abdominale, en croix, c'est-à-dire que les deux bouts de droite sont passés à gauche, et *vice versâ* (1). Il en résulte que, quand on tend les fils et qu'on les fixe à l'extérieur, non seulement l'utérus demeure au contact de la paroi abdominale, mais la plaie utérine se trouve fermée ; pour éviter le tiraillement qu'amènerait la diminution de volume de l'utérus, il est bon de passer les fils dans les parois abdominales à un niveau plus bas que celui où ils sont dans les parois utérines, afin de permettre à l'utérus de se rétracter.

Procédé de Franck. — Le procédé de Franck, de Cologne, bien que conçu à une époque toute moderne (2), doit être rattaché à la méthode des sutures utéro-pariétales, car il a pour but d'isoler la plaie utérine de la cavité péritonéale, en la renfermant dans une sorte de diverticule distinct du reste de cette cavité.

Ce procédé est assez compliqué :

Après avoir incisé l'utérus hors du ventre, suivant la

(1) Même objection qu'à la suture de Baudon.

(2) Franck, *Beitrag zur Lehre von der Sectio cæsarea*, in *Centralb. für Gynæk*, 1881, n° 25, p. 593 ; et *ibid.*, 1885, p. 461.

méthode de MULLER (voir plus loin), FRANCK suture la plaie utérine dans sa partie supérieure seulement ; la partie inférieure, restant libre, livre passage à un drain abdomino-utéro-vaginal. L'utérus est remis en place.

ure des ligaments ronds.

FRANCK suture alors l'un à l'autre, par leur bord interne, au-dessus de la plaie utérine, les deux *ligaments ronds ;* cette suture part de l'extrémité postérieure de ces ligaments et s'étend, en avant, aussi loin qu'on peut la prolonger sans provoquer trop de tiraillements. Quant à la portion antérieure des ligaments ronds, qui est restée libre, il la réunit avec la lèvre correspondante de l'incision abdominale.

Mais on voit que l'opération, ainsi conçue, ne réalise pas l'isolement de la cavité péritonéale, puisqu'elle laisse persister un espace triangulaire libre entre la partie non suturée des ligaments ronds. Pour obvier à cet inconvénient, FRANCK propose d'obturer cet espace par une membrane résorbable (boyau de bœuf préparé).

Le procédé de FRANCK est généralement rejeté. Son auteur seul l'a appliqué : une première fois, sur une femme qui mourut, quelques heures après, des suites d'une vaste brûlure ; une seconde fois, chez une femme qui put quitter la Clinique au bout de trois semaines.

PROCÉDÉ DE SÆNGER. — Il n'est nullement question ici du procédé de double suture de l'utérus auquel SÆNGER a attaché son nom et que nous décrirons plus loin avec tous les développements qu'il comporte.

Voici, pour le moment, ce dont il s'agit :

En principe, dans la méthode de SÆNGER, la plaie utérine doit se réunir par première intention ; l'utérus, exactement suturé, est donc abandonné librement dans l'abdomen.

Il est pourtant des cas où, pour une raison quelconque, le chirurgien a lieu de craindre que la plaie utérine suppure

ou se gangrène. C'est pour les cas de ce genre que Sænger, dans son premier travail (1), a proposé une modification opératoire qui repose sur le principe des adhérences utéro-abdominales et qu'à ce titre nous devons décrire ici.

Après avoir suturé l'utérus par le procédé que nous décrirons plus loin, après avoir, si besoin est, placé un drain abdomino-utéro-vaginal, Sænger conseille de laisser la plaie utérine à ciel ouvert : « On réunit, à une certaine distance de la ligne de suture, le péritoine pariétal à l'utérus, de chaque côté séparément, et on ferme exactement la plaie à la partie supérieure en réunissant l'angle supérieur de la plaie abdominale à l'utérus ; de la sorte, l'utérus est libre sur une surface elliptique et on peut agir directement sur lui à l'occasion (2) ».

3° Des caustiques appliqués à l'opération césarienne.

L'idée d'appliquer les *caustiques* (nous parlons des caustiques chimiques, en particulier de la pâte de Vienne) à l'opération césarienne n'a jamais pénétré dans la pratique ; mais nous devons la signaler, à titre historique, pour être complet.

Sa place est naturellement indiquée à la suite des procédés de suture utéro-pariétale, puisqu'elle repose sur le même principe, la création d'adhérences protectrices entre l'utérus et la paroi de l'abdomen.

Cette conception procède en ligne directe de la méthode instituée par Récamier pour l'ouverture des abcès et des kystes hydatiques du foie.

(1) Sænger, *Der Kaiserschnitt...*, etc., Leipzig, 1882 (voir plus loin).
(2) Potocki, *De l'Opération césarienne et en particulier de l'opération césarienne avec double suture de l'utérus par la méthode de Sænger*, in *Ann. de Gynécologie et d'Obstétrique*, Mai 1886, p. 348.

Laborie, le premier, avait proposé d'appliquer cette méthode aux grossesses extra-utérines. Plusieurs succès avaient été obtenus dans des cas de ce genre (1) ; M. Depaul, entre autres, avait pu extraire d'un kyste extra-utérin les débris d'un fœtus, sans provoquer chez la femme aucun accident grave.

Idée théorique de M. Depaul. — Encouragé par ce fait, M. Depaul émit l'opinion que peut-être ce moyen serait susceptible d'être utilisé pour l'opération césarienne (2).

Les objections à cette idée se présentent d'elles-mêmes.

Un organe contractile comme l'utérus, contenant un enfant vivant, ne peut être assimilé à une tumeur à paroi inerte, telle qu'un kyste de l'ovaire ou un kyste fœtal extra-utérin. Au premier contact du caustique, l'utérus entrera en contraction ; dès lors comment supposer que des adhérences pourront s'établir ?

Est-il possible d'ailleurs de limiter à volonté la profondeur de l'eschare et peut-on être certain qu'elle n'intéressera pas le fœtus ?

Pour ces raisons, l'idée de M. Depaul n'a jamais été expérimentée.

Instrument de M. de Saint-Germain. — Nous devons dire toutefois que, peu de jours après la communication de M. Depaul, M. de Saint-Germain, poursuivant la même idée, présentait à la Société de Chirurgie un *porte-caustique* de son invention, sorte de gouttière métallique destinée à circonscrire l'action du caustique sur la paroi abdominale et le tissu utérin (3).

Gouttière porte-caustique.

Cet instrument est représenté dans l'*Arsenal obstétrical* de Witkowski ; il n'a jamais été employé.

(1) Voir *Union Méd.*, 1859, p. 236.

(2) Séance du 26 janvier 1870 de la *Société de Chirurgie*, in *Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 1870, p. 29-35.

(3) Voir *Bull. Soc. de Chir.*, 1870, p. 235.

4° Valeur de la méthode des sutures utéro-abdominales.

L'idée théorique sur laquelle repose la méthode des sutures utéro-abdominales était certainement fort juste ; les procédés que nous avons décrits sont, on ne peut le nier, fort ingénieux ; et cependant la méthode n'a pas fait fortune ; après avoir donné de très rares succès, elle paraît tout à fait délaissée aujourd'hui.

Son vice capital

C'est que, en dépit de tous les perfectionnements, elle n'a jamais pu s'affranchir du vice capital qu'on lui reconnaissait *à priori*, à savoir les *tiraillements de l'utérus*. « L'utérus gravide, dit Porak (1), ne doit pas conserver les dimensions qu'il a au moment de l'opération césarienne. Il revient sur lui-même, il involue, il diminue de volume, de plus il se contracte. Cette contraction et cette rétraction de l'utérus s'opposent bien certainement à l'affrontement exact et durable des bords correspondants de la plaie utérine et de la plaie abdominale ; elles compromettent la solide tenue des sutures. La distension de la vessie est aussi gênée et doit d'ailleurs, pour sa part, contribuer aux inconvénients précédents. »

Enfin l'étreinte ainsi subie par la matrice expose le tissu utérin à l'inflammation et à la gangrène ; or, comme le fait remarquer M. Guéniot (*loc. cit.*), mourir de gangrène utérine ou mourir de péritonite, c'est bien chose équivalente.

Elle est définitivement abandonnée.

Le perfectionnement des sutures utérines, secondé par l'antisepsie, a supprimé la principale raison d'être de cette méthode. Nous savons aujourd'hui que la plaie utérine,

(1) Porak, *Des sutures de l'utérus pendant l'opération cesarienne*, in *Gaz. hebdom.*, 27 juin 1884, p. 426.

dûment aseptisée et suturée, peut et doit, dans la plupart des cas, se réunir par première intention ; la formation d'adhérences utéro-abdominales n'a donc plus la même importance qu'autrefois ; même dans les cas où, la réunion primitive faisant défaut, la guérison de la plaie doit s'effectuer par des adhérences, l'immobilité absolue de l'opérée suffit à la formation de ces dernières.

En résumé, de tous les procédés que nous venons de passer en revue il ne reste plus guère que le souvenir.

Les auteurs qui les ont conçus n'ont pas fait toutefois œuvre stérile ; ils ont attiré l'attention sur l'agglutination facile et rapide des surfaces péritonéales mises au contact ; ils ont montré le parti qu'on en pouvait tirer dans l'opération césarienne ; les perfectionnements modernes de la suture utérine reposent essentiellement sur cette donnée.

CHAPITRE II

VUE D'ENSEMBLE DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE A LA FIN DE LA PÉRIODE PRÉANTISEPTIQUE

SOMMAIRE

Résultats peu brillants de l'opération césarienne, du moins dans les grandes villes.
Influence des conditions chirurgicales générales de la première partie de ce siècle.
L'*absence d'antisepsie* est le vice fondamental de toutes les modifications imaginées jusqu'alors.
Les premiers succès des *ovariotomistes*; — mémoire de M. GUÉNIOT (1870).

Les procédés de la méthode des sutures utéro-abdominales marquent les derniers perfectionnements apportés à l'opération césarienne dans la période préantiseptique de son histoire.

Sans doute quelques timides essais de suture utérine ont été tentés; mais, jusqu'à l'avènement de l'antisepsie, ces tentatives isolées sont de peu d'importance; nous n'en parlerons pas ici; l'histoire s'en rattache, avons-nous dit, à la troisième partie de cet ouvrage.

Si, parvenus au point actuel de notre étude, nous jetons un coup d'œil en arrière et si nous cherchons à saisir les progrès réalisés par l'opération césarienne dans cette carrière de plus de trois siècles, nous sommes forcés de reconnaître qu'ils sont restreints.

Certes, au point de vue purement opératoire, les perfectionnements n'ont pas manqué. Mais sauve-t-on plus de femmes qu'autrefois ? Le fait paraît plus que douteux.

Incertitude des statistiques prises en bloc.

Les statistiques prises en bloc, c'est-à-dire comprenant indistinctement tous les cas publiés, ne prouvent que peu de chose ; « entre les chiffres donnés par RADFORD, qui comportent 85 morts pour cent, et ceux fournis par HARRIS, qui n'en donnent que 25 pour cent, en passant par ceux de BAUDELOCQUE, de MICHAELIS, de VELPEAU, de SPRENGEL, de SIMONART, de KAYSER, de HUBERT, de BOURGEOIS (de Tourcoing), de PIHAN-DUFEILLAY, de VILLENEUVE (de Marseille), etc., il est impossible de s'y reconnaître (1) ».

Résultats peu brillants de l'opération césarienne dans les grandes villes.

Les observations limitées aux grandes villes offrent un plus haut degré de précision. Or elles sont loin d'être favorables aux temps modernes (2).

A Paris, toutes les opérées de ce siècle sont mortes.

A *Paris*, par exemple, tandis qu'au siècle dernier M. GUÉNIOT (3) relève six cas au moins de succès authentiques, toutes les opérations faites depuis le commencement du siècle actuel (40 d'après GUÉNIOT, 60 d'après STOLTZ) ont abouti à la mort de la femme ; et cela entre les mains d'opérateurs tels que BAUDELOCQUE, BÉCLARD, MOREAU, MALGAIGNE, P. DUBOIS, DANYAU, DEPAUL, TARNIER, etc.

A *Lyon*, M. DEBAUGE (4) rapporte que, sur 25 opérations césariennes faites à la Charité depuis 1841, un seul succès a été obtenu, celui de M. BOUCHACOURT.

A *Vienne*, à *Londres*, à *New-York*, le nombre des opérations se chiffre également par celui des morts.

(1) Pinard, *loc. cit.*, p. 34, note.

(2) Nous ne parlons, bien entendu, que de la partie de ce siècle comprise dans la période préantiseptique.

(3) Guéniot, *Mém. cité*, in *Bull. de Thérap.*, 1879.

(4) Debauge, *Lyon Médical*, 1876, p. 32-35.

Dans les *petites villes*, à la *campagne* surtout, les résultats sont, il est vrai, bien différents. Entre les mains de chirurgiens peu exercés, avec un outillage incomplet, des aides insuffisants, des soins consécutifs médiocres, il n'est pas rare de constater de beaux succès.

Les publications périodiques, les comptes rendus des Sociétés savantes de l'époque nous en fournissent un grand nombre; dans la Creuse, par exemple, de 1843 à 1852, l'opération est pratiquée six fois et six fois elle réussit (1).

Mais le déterminisme de ces succès ruraux n'apparait pas encore et, pour les accoucheurs des grandes villes, l'opération césarienne, dans son ensemble, reste frappée d'un discrédit absolu.

Influence des conditions chirurgicales générales de la première partie de ce siècle.

La césarienne subit d'ailleurs, comme toute opération en général, l'influence néfaste des conditions chirurgicales de l'époque.

Désastres chirurgicaux.

Nous traversons, ne l'oublions pas, cette période désastreuse à laquelle le professeur Bouchard faisait récemment allusion (2).

La septicémie, l'infection purulente, l'érysipèle sont à demeure dans les hôpitaux des grandes villes. Entre les mains des chirurgiens les plus habiles, l'intervention la plus raisonnée, l'opération la mieux conduite aboutissent chaque jour à des désastres. Les amputés guérissent rarement; M. Notta (de Lisieux) voit, en 10 mois, dans le

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XV.

(2) Bouchard, *Leçon d'ouverture du cours de Pathologie générale. Thérapeutique des maladies infectieuses chroniques*, in *Sem. Médicale*, 1888, p. 117.

service de BLANDIN, 11 amputées du sein mourir toutes les 11 (1). C'est l'époque où NÉLATON peut dire que, si un homme se rencontrait qui donnât le moyen de supprimer l'infection purulente, il faudrait lui élever une statue d'or (2); c'est l'ère du découragement, de la timidité opératoire.

Tendance à l'inaction opératoire.

Le péritoine.

Mais c'est surtout quand il s'agit du *péritoine* que cette timidité confine à l'affolement. Le péritoine apparaît comme une sorte de *noli me tangere* chirurgical, d'arche sainte sur laquelle on ne porte pas la main impunément. A peine ose-t-on y toucher, dans un cas d'urgence, pour débrider une hernie étranglée ou pour ouvrir un anus contre-nature; et, d'avance, toute intervention de ce genre équivaut presque à un arrêt de mort pour l'opéré.

L'ovariotomie jugée par VELPEAU.

Quant à l'*ovariotomie*, qui donne aujourd'hui plus de 90 0/0 de succès, voici comment elle était jugée par VELPEAU (3) en 1847 : « Ce sont de telles témérités qu'il faut les repousser de toutes nos forces, parce qu'elles ne font que preuve de folie. Il est heureux pour l'honneur de notre art et de notre nation que rien de semblable ne se passe ici. C'est en Amérique, c'est en Angleterre, c'est en Allemagne aussi qu'on a vu faire de telles folies. »

Près de dix ans plus tard, en 1856, l'Académie de Médecine la condamnait également, et, plus près de nous encore, en 1867, BOINET (4) pouvait écrire : « A cette heure, l'ovariotomie a été faite 16 fois dans les hôpitaux de Paris et 16 fois il y a eu insuccès : 5 fois entre les mains de MAISONNEUVE et 11 fois entre celles de MM. CUSCO, RICHARD, RICHET, NÉLATON, DOLBEAU, DESPRÈS, DEMARQUAY, GIRALDÈS, LABBÉ et GOSSELIN. »

(1) Tillaux, *Leçon clinique* du 19 janvier 1885, à l'Hôtel-Dieu, in *Sem. Méd.*, 1885, p. 27.
(2) J. Lucas-Championnière, *Chirurgie antiseptique*, 2me édit., Paris, 1880.
(3) Velpeau, *Gazette des Hôpitaux*, p. 420.
(4) Boinet, *Traité des Maladies des Ovaires*, Paris, 1867.

L'opération césarienne unanimement repoussée.

Peut-on être surpris, en présence d'un courant chirurgical aussi hostile à toute hardiesse opératoire, de voir l'opération césarienne partager le même anathème ?

Dans la séance du 14 avril 1852 de la Société de Chirurgie, à propos d'une opération césarienne, malheureuse du reste, pratiquée par HUGUIER dans le service de LEGROUX, DANYAU et GERDY reprochent amèrement à HUGUIER d'avoir fait cette opération ; pour GERDY, « l'opération césarienne n'est plus de l'art, c'est une opération qu'il faut repousser de toutes ses forces, à cause de ses résultats fâcheux ».

La même impression domine le rapport de LABORIE (1) sur une opération heureuse de M. ANDRIEUX, professeur à l'Ecole de Médecine d'Amiens : « On comprend le parti pris par nous tous de renoncer à l'opération césarienne à Paris ; cette ressource extrême n'est plus que l'*ultima ratio* du chirurgien, lorsque l'emploi des instruments fœticides n'est même plus possible...; tant que la triste fatalité nous mettra en présence d'une malade dont la difformité ne saurait permettre à l'accouchement de se faire, *bien certain de l'inévitable suite de l'opération césarienne*, nous aurons recours, sans hésitations comme sans remords, à la céphalotripsie ».

Parmi les adversaires de l'opération césarienne, le professeur PAJOT se montre l'un des plus ardents ; pour lui, l'opération césarienne est « l'enfance de l'art »; — c'est « une inspiration de sauvage qui coupe l'arbre pour avoir le fruit » ; — « pratiquer l'opération césarienne à Paris, dit-il ailleurs, c'est d'ordinaire préparer un assassinat scientifique et quelquefois un fœticide ».

M. PINARD (2) résume l'opinion des maîtres modernes les plus autorisés : P. DUBOIS, JACQUEMIER, PAJOT, DEPAUL,

(1) Séance du 27 avril 1859.
(2) Pinard, *loc. cit.*, p. 11-17.

Tarnier, Stoltz, Guéniot, en France; — Scanzoni, Nœgelé et Grenser, Carl Schrœder, en Allemagne; — Robert Barnes, Playfair, en Angleterre; — Hyernaux, Hubert père, E. Hubert, en Belgique; etc.

Nous n'insistons pas sur ce point, n'ayant pas à nous occuper ici des indications de l'opération césarienne. De l'exposé de Pinard nous ne devons retenir qu'une impression d'ensemble, d'où il ressort nettement que tous les avis, toutes les tendances sont en faveur des méthodes fœticides, chaque fois qu'il est matériellement possible de les substituer à l'opération césarienne. Sur le principe même, l'accord est à peu près unanime; s'il y a quelques divergences, elles ne portent guère que sur les détails de l'application, sur la limite minimum au-dessous de laquelle l'opération césarienne devient permise.

Réprobation plus ou moins sévère suivant les pays.

Ces divergences s'affirment surtout suivant les pays.

En *Angleterre*, pays classique de l'embryotomie, il n'y a pas d'hésitations; l'opération césarienne n'est qu'une ressource désespérée, une de ces opérations qui sont l'opprobre de la chirurgie (John Hunter).

En *France*, on est à peine moins sévère ; seule la voix de Stoltz s'élève en faveur de l'opération césarienne, pour repousser l'embryotomie pratiquée sur le fœtus vivant, ainsi que l'avortement provoqué.

En *Belgique*, les opinions sont divisées; mais ici les considérations d'ordre religieux empiètent trop souvent sur le terrain de la clinique.

En *Allemagne*, même diversité d'opinions. Là toutefois, moins qu'ailleurs, l'invention du céphalotribe semble avoir discrédité l'opération césarienne; proscrite du reste du monde, celle-ci conserve en Allemagne des partisans fidèles; les accoucheurs, dans ce pays, ne sont pas rares qui lui reconnaissent encore des indications relatives et semblent pressentir en elle la méthode de choix de l'avenir.

Vice commun de tous les procédés imaginés jusqu'alors

En résumé, à l'époque où nous voici parvenus, l'opération césarienne n'a rien perdu de sa gravité des siècles précédents. Le passage du pus et des lochies dans le péritoine, la suppuration et la gangrène de l'utérus en constituent toujours les accidents ordinaires ; et l'aboutissant commun de ces accidents, la *péritonite septique,* reste en définitive la pierre d'achoppement de l'opération, la cause la plus fréquente et la plus redoutable des insuccès.

Absence d'antisepsie.

A cette complication, les perfectionnements successifs que nous avons étudiés n'obvient pas mieux les uns que les autres, parce qu'il leur manque à tous, entre autres choses, la condition fondamentale du succès, la *notion de l'antisepsie.*

Que l'on ait recherché le secret de la réussite dans le lieu, la direction ou la forme de l'incision abdominale, comme les accoucheurs du siècle dernier ; dans l'intégrité du péritoine, comme les promoteurs de la gastro-élytrotomie ; dans la suture utéro-abdominale, comme PILLORE et ses imitateurs, toutes ces méthodes diffèrent moins les unes des autres qu'on ne pourrait le croire, rapprochées qu'elles sont par un vice commun, la *septicité opératoire,* qui les rend toutes également stériles.

C'est ainsi que, pendant trois siècles, les accoucheurs ont, pour ainsi dire, piétiné sur place, sans aboutir à un progrès réel. Bien des points qui leur semblaient obscurs, la raison ordinaire de leurs échecs, l'explication de leurs succès fortuits, tout cela nous apparaît aujourd'hui éclairé d'un jour nouveau, à nous qui bénéficions des données introduites en chirurgie par PASTEUR et par LISTER ; faute de ces données, on peut dire qu'il y a quinze ans à peine tout restait à faire, comme au premier jour, en matière d'opération césarienne.

Les premiers succès des ovariotomistes ; — mémoire de M. GUÉNIOT (1870)

Nous ne pouvons abandonner ce chapitre sans insister sur l'important travail que fit paraître M. Guéniot, au commencement de l'année 1870, dans le *Bulletin général de Thérapeutique* (1).

Outre les modifications opératoires qui s'y trouvent proposées et dont nous reparlerons en temps et lieu, ce travail est intéressant à signaler comme symptôme avant-coureur du revirement qui va se faire, quelques années plus tard, en faveur de l'opération césarienne.

Certes, en 1870, l'antisepsie n'était pas connue et M. Guéniot ne pouvait guère prévoir le rôle qu'elle allait jouer bientôt en chirurgie abdominale.

L'ovariotomie mieux connue.

Mais déjà l'*ovariotomie* avait donné ses premiers succès; les chiffres décourageants fournis, trois ans auparavant, par Boinet avaient cessé d'être exacts ; les chirurgiens s'habituaient peu à peu à toucher au péritoine, à l'inciser largement, à l'éponger, à le tenir exposé un temps plus ou moins long, et, à défaut d'une asepsie complète, ils avaient pu constater qu'une propreté méticuleuse rendait ces manœuvres plus inoffensives qu'on ne le croyait autrefois.

Mémoire de M. Guéniot.

M. Guéniot entrevoit la possibilité de faire profiter l'opération césarienne de ces données nouvelles ; c'est là l'idée dominante de son travail.

« En apparaissant avec le seizième siècle, dit-il, l'opération césarienne eut le sort fâcheux de naître prématurément... Quel accueil n'eût-on pas fait à la césarienne, si cette opération ne fût apparue qu'à son heure, c'est-à-dire à

(1) Guéniot, *Mém. cité*, in *Bull. gén. de Thérap.*, 1870, t. LXXIX, p. 70-118.

une époque où l'ovariotomie, l'extirpation des tumeurs abdominales et l'excision de la matrice elle-même ont cessé d'être des témérités chirurgicales. Loin d'être répudiée par les uns, tenue en suspicion par les autres, acceptée et défendue seulement par le petit nombre, elle serait de nos jours l'objet d'une attention universelle Comme toute découverte importante et nouvelle, elle aurait le privilège d'exciter parmi les chirurgiens une émulation féconde, que les récentes acquisitions de la thérapeutique rendraient plus féconde en quelques années que les deux siècles de dispute et d'investigation prématurée qui viennent de s'écouler. S'il en est ainsi, pourquoi bannirions-nous de la chirurgie une opération qui, dans la pratique, n'offre rien de plus aventureux que ses analogues aujourd'hui en faveur et qui, de plus, a sur elles l'incomparable avantage de viser à la conservation de deux individus au lieu d'un seul ? Abandonner l'une alors qu'on utilise et perfectionne les autres, ne serait-ce pas une inconséquence ? (1) ».

Et, plus loin : « La césarienne est restée jusqu'ici ce qu'était encore, il y a quelques années, l'ovariotomie parmi nous. La première, cependant, peut devenir ce qu'est actuellement la seconde, car ces deux opérations sont essentiellement comparables. *Dans l'ovariotomie,* l'état de débilité de la femme, les adhérences plus ou moins étendues de la tumeur, la présence, après l'opération, d'un pédicule dans la plaie et la possibilité des hémorrhagies sont des circonstances tout aussi défavorables que, *pour la césarienne*, l'état puerpéral, la plaie persistante de la matrice et l'urgence avec laquelle s'impose parfois l'intervention, etc. Puisque l'extirpation des ovaires, faite à Paris, a donné, dans ces derniers temps, les résultats les plus

(1) Guéniot, *loc. cit.*, p. 70-71.

encourageants, la césarienne doit fournir des succès analogues (1). »

La période que nous allons étudier verra, du moins en partie, la réalisation de ces espérances.

---

(1) Guéniot, *ibid.*, p. 80.

TROISIÈME PARTIE

PÉRIODE MODERNE

Ce n'est point une division factice que celle qui consiste à prendre l'année 1876 pour point de départ d'une ère nouvelle dans l'histoire de l'opération césarienne.

Sans aller, comme Boudon (1), jusqu'à faire table rase de tout ce qui est antérieur à cette date, il est certain, en effet, qu'elle est marquée par deux faits importants :

C'est elle qui voit se produire la mémorable *opération de* Porro, la modification la plus radicale qu'ait subie l'opération césarienne depuis ses débuts ; or, sans vouloir examiner dès maintenant si l'opération de Porro a tenu toutes ses promesses, elle n'en a pas moins remis l'opération césarienne à l'ordre du jour ;

D'autre part, c'est vers la même époque que s'introduit chez nous la *méthode antiseptique* qui va modifier du tout au tout les conditions de la chirurgie, principalement de la chirurgie abdominale.

De la méthode antiseptique en général nous n'avons rien à dire, sous peine de sortir de notre sujet ; il nous

(1) Boudon, *Etude critique sur l'opération césarienne et l'opération de Porro ;* th. de Paris, 29 juillet 1885.

suffira, quand nous décrirons le manuel opératoire de l'opération césarienne, d'exposer la technique antiseptique applicable à cette opération.

Nous aborderons tout de suite l'étude des deux *phases secondaires* dans lesquelles nous avons subdivisé la période moderne :

1° Une phase, étendue de 1876 à 1882, pendant laquelle *l'opération de* Porro absorbe l'attention des accoucheurs;

2° Une phase plus récente, ouverte en 1882 par la *méthode de* Sænger et se continuant encore de nos jours par les perfectionnements incessants de cette méthode.

PÉRIODE MODERNE

PREMIÈRE PHASE

(de 1876 à 1882)

L'OPÉRATION DE PORRO

CHAPITRE PREMIER

PRINCIPE ET ORIGINES DE LA MÉTHODE DE PORRO

Sommaire

1° *Principe* de la méthode de Porro.
2° *Ses origines.*
Les précurseurs de Porro. — Opération de Storer.
3° *La première opération* faite par Porro.

1° Principe de la méthode de PORRO.

Etant donnée l'imperfection des moyens conseillés jusqu'alors pour empêcher les accidents ordinaires de l'opération césarienne, à savoir : l'hémorrhagie primitive, la pénétration du sang, des lochies et du pus dans le péritoine, Porro imagina un moyen radical de conjurer en bloc tous ces accidents, c'était de supprimer la plaie utérine et, pour

cela, d'amputer, après extraction du fœtus et du délivre, le corps de l'utérus et ses annexes.

Tel est le principe de sa méthode.

2° Ses Origines.

Les précurseurs de Porro. — Porro est le premier qui, de propos délibéré, ait appliqué sur la femme vivante cette conception théorique; aussi est-ce à bon droit que la méthode a pris son nom.

Cavallini. P. Muller, de Berne, nous apprend toutefois (1) que, plus de cent ans auparavant, en 1769, un autre expérimentateur italien, Cavallini, enlevait l'utérus à des femelles pleines et concluait de la réussite de ses expériences à la possibilité d'adopter cette méthode chez la femme.

Fogliata. Fogliata, dans un travail publié en 1875 (2) et communiqué par lui à Porro un mois seulement après la retentissante opération de celui-ci, rapporte tout d'abord les expériences faites par Geser, en 1862, sur quatre chiennes en état de gestation (2 succès). Puis il expose ses propres expériences, faites en 1874, sur une chatte en travail depuis 15 jours (morte 3 heures après l'opération), sur 4 chiennes dont l'utérus n'était pas gravide (3 succès) et sur une vache chez laquelle il y avait un renversement de la matrice (insuccès).

Geser.

Rein. Le docteur Rein, privat-docent de Gynécologie à Saint-Pétersbourg, avait déjà entrepris, en 1876, une série

(1) P. Müller, *Ein Kaiserschnitt mit Extirpation des Uterus: mit Bemerkungen über dà einschlugige Verfahren*; in *Centralb. für Gynæk*, 1878, p. 97.

(2) Fogliata, *Contribuzione allo studio della amputazione dell'utero nelli animali domestici, osservazione cliniche e esperimente fatti nella scuola gosiatrica della R. Università di Pisa*.

d'expériences que relate le professeur SPÆTH, de Vienne (1); après 13 extirpations sur des lapines et des chattes, il concluait à la possibilité, chez la femme, d'exciser, sans perte de sang, l'utérus gravide. En 1878, il exposa son procédé en détail à la Société des médecins russes de Saint-Pétersbourg (2); il le publia ensuite dans les *Annales de Gynécologie* (3).

G. PH. MICHAELIS

PINARD *(loc. cit.)* relève, dans un travail de G. Ph. MICHAELIS, de Marburg (4), les lignes suivantes : « Le danger de l'opération césarienne provient surtout de la réaction de l'organe blessé sur les autres organes... On peut donc se demander si l'opération césarienne n'offrirait pas moins de danger du moment qu'elle serait liée à l'extirpation de l'utérus dont la présence n'est, du reste, plus qu'un mal dans ces circonstances. Cette proposition peut paraître paradoxale de prime abord ; mais, si ce que nous venons de dire est exact, il n'y a peut-être plus rien de si paradoxal. Ce n'est que la manière de faire qui serait soumise à quelques difficultés, qu'il serait également possible de vaincre ».

STEIN LE JEUNE.

KILIAN (5), également cité par PINARD, mentionne la proposition de G. Ph. MICHAELIS et nous dit que : « cet avis bizarre fut rejeté comme très risqué par tous les opérateurs et ne trouva un accueil favorable que de la part de STEIN LE JEUNE. (6) »

J. BLUNDELL.

SPENCER WELLS (7), au Congrès de l'Association médi-

(1) Voir *Wiener med. Wochenschrift*, 1878, n° 4 et suivants.
(2) Séance du 16 décembre 1878.
(3) 1879, t. I, p. 269 ; et 1881, t. I, p. 130.
(4) G. Ph. Michaelis, *Geschichte eines Kaiserschnittes*, in *Siebold's Lucina*, Bd. V, St. I, p. 89-90, note.
Il ne faut pas confondre cet auteur, fait remarquer PINARD, avec G. AD. MICHAELIS, l'auteur des statistiques si connues sur l'opération césarienne.
(5) Kilian, *Die operative Geburtshülfe*, Bonn, 1856, t. II, p. 715.
(6) Stein le jeune, *Lehre der Geburtshülfe*, t. II, p. 476.
(7) *Semaine Méd.*, 1887, p. 329.

cale britannique, tenu à Dublin (août 1887), cite cette phrase pour ainsi dire prophétique d'un ouvrage de J. BLUNDELL, publié en 1828 : « Ne serait-il pas possible de diminuer les dangers de l'opération césarienne en extirpant la matrice ? »

OPÉRATION DE STORER. — L'exécution de ces idées théoriques n'avait jamais franchi le seuil des laboratoires.

En réalité, ce fut HORACE STORER, de Boston, qui pratiqua le premier, le 21 juillet 1868, l'amputation utéro-ovarique chez la femme (1).

Il faisait la gastrotomie chez une femme enceinte, dans le but d'enlever une tumeur fibreuse qui rendait impossible l'accouchement par les voies naturelles. Arrêté dès le début de son opération par une hémorrhagie formidable, il incisa rapidement l'utérus et en retira l'enfant et le délivre. Puis, l'hémorrhagie continuant, il résolut d'enlever tout ce qu'il pourrait de la masse formée par l'utérus et le fibrôme. Un trocart transperça l'utérus au-dessus du col ; une double corde métallique, passée à travers la canule du trocart, servit à lier de chaque côté les deux parties du pédicule ; la section fut faite à l'aide de la chaîne de l'écraseur ; le moignon fut cautérisé au fer rouge ; enfin, pour éviter le retour de l'hémorrhagie, un clamp fut appliqué sur le pédicule. Toilette du péritoine. Suture de la paroi abdominale. L'opération dura 3 heures. La femme mourut, quatre jours après, de septicémie.

Ce n'était pas une opération préméditée.

C'était donc fortuitement, pour parer à un accident opératoire, que STORER s'était trouvé conduit à amputer l'utérus ; son opération n'avait nullement le caractère d'une intervention préméditée. D'ailleurs, ne l'oublions pas, la chose se passait en 1868, en dehors de toute antisepsie, et

(1) Storer, *Extirpation of the puerperal Uterus by the abdominal Section* ; in *Journ. of the gynecological Society of Boston*, vol. I, nº 4.

il eût été surprenant qu'un acte opératoire de cette gravité ne se fût pas, dans ces conditions, terminé par un désastre.

Quoi qu'il en soit, l'observation de Storer, bien que publiée, était passée inaperçue, en raison de son insuccès. Porro n'en eut connaissance qu'un mois après sa propre opération, par un article de Cazin paru dans les *Archives de Tocologie* de Juin 1876.

3° Première opération faite par PORRO.

Porro avait répété avec succès, dès 1874, les expériences de Cavallini. Frappé d'ailleurs des beaux résultats obtenus par Péan et par Kœberlé dans l'ovariotomie et dans les extirpations de l'utérus non gravide, il s'était promis, le jour où il aurait l'occasion de pratiquer l'opération césarienne, de la faire suivre de l'amputation de l'utérus et des ovaires.

Cette occasion s'offrit à lui le 21 mai 1876. Une parturiente à terme (femme Julia Cavallini), rachitique, avec un diamètre sacro-pubien de 4 centimètres, s'étant présentée à la Maternité de Pavie, il pratiqua, en présence de plusieurs de ses collègues, la section césarienne suivie de l'amputation de l'utérus et de ses annexes. La méthode antiseptique fut appliquée dans toute sa rigueur. Malgré de nombreux cas de fièvre puerpérale observés à ce moment à la Maternité de Pavie, malgré des cas de gangrène dans l'hôpital voisin, la femme guérie quittait l'hôpital, avec son enfant, le 40e jour après l'opération.

L'observation de Porro fournit à son auteur le sujet d'un mémoire (1) très étendu ; elle a été trop souvent reproduite pour que nous la relations ici en détail.

(1) Porro, *Della amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo*, Milan, 1876.

Nous examinerons plus loin la place qu'a occupée la méthode de Porro dans l'obstétrique contemporaine, depuis l'enthousiasme excessif qui l'accueillit à ses débuts jusqu'à l'abandon relatif dont elle est aujourd'hui l'objet.

Arrivons, pour l'instant, au manuel opératoire proprement dit.

CHAPITRE II

MANUEL OPÉRATOIRE

Sommaire

1° *Formation du pédicule :*
  A. — *Incision de l'utérus in situ.*
    Divers modes de ligature ; serre-nœuds, écraseur linéaire, constricteur de Wasseige, etc.
  B. — *Incision de l'utérus hors du ventre, ou procédé de* Muller.
    Ses avantages, ses inconvénients ; — ne pas le confondre avec la pratique de M. Guéniot « *Opérer hors du ventre* ».
    Modification de Litzmann et de Fehling ; la ligature élastique provisoire.
2° *Amputation de l'utérus.*
3° *Traitement du pédicule :*
  A. — *Traitement extra-péritonéal :*
    a. — Fixation du pédicule à la paroi abdominale, ou procédé ordinaire.
    b. — Inversion du pédicule dans le vagin ; procédés de Bompiani, de E. Hubert, de Wasseige, de Franck, de Heusner, de Duchamp (de Lyon), de Chalot (de Montpellier).
  B. — *Traitement intra-péritonéal.*
    Ses résultats malheureux.
4° *Extirpation totale de l'utérus.*
    Opération dite de Bischoff.

Nous aurons en vue, dans ce chapitre, non pas la technique complète de l'opération de Porro, mais seulement

ce qui constitue la modification essentielle apportée par Porro à l'opération césarienne classique.

Elle comporte trois temps principaux : *la formation du pédicule ; — l'amputation de l'utérus ; — le traitement du pédicule.*

Nous allons décrire ces trois temps successivement, en indiquant pour chacun d'eux la manière dont il a été exécuté primitivement par Porro et les variantes des autres opérateurs.

Nous terminerons ce chapitre par l'étude de *l'opération* dite de Bischoff.

1° Formation du pédicule.

A. — Incision de l'utérus *in situ.*

Porro et, à son exemple, la plupart des chirurgiens commencent l'opération comme l'opération césarienne classique. L'utérus, une fois à découvert, est incisé *in situ,* dans le ventre ; l'enfant et le placenta sont extraits comme à l'ordinaire. Alors seulement on amène l'utérus et ses annexes hors de la cavité abdominale ; pour cela, deux grandes pinces à kystes ovariques sont placées sur les bords de la plaie utérine et servent à entraîner le corps de l'utérus à l'extérieur. A ce moment, on doit prendre garde à la sortie des intestins ; des serviettes chaudes sont placées tout autour de la plaie et maintenues par des aides. Dès que l'utérus est hors de la cavité abdominale, un aide le saisit fortement avec les deux mains, aussi près que possible du col, et le maintient ainsi jusqu'à ce que la ligature soit posée.

Divers modes de ligature. — La *ligature* peut se faire de plusieurs manières :

Fil de fer simple.

Au niveau de l'orifice interne du col, on entoure l'utérus d'un gros *fil de fer* que l'on serre au moyen d'un constricteur de CINTRAT (procédé employé par PORRO).

Fil de fer double.

Ou bien encore (moyen employé déjà par STORER, plus tard par INZANI, de Parme, HÉGAR, CHIARA, FOCHIER, MAYGRIER, etc), on traverse l'utérus de part en part, avec un trocart, à l'union du col et du corps, et on passe par la canule deux fils métalliques qui sont serrés isolément, l'un à droite, l'autre à gauche.

Broches d'acier

TARNIER et LUCAS CHAMPIONNIÈRE (1) emploient un moyen plus simple encore. Le tissu utérin est traversé tout près du col à l'aide d'une broche en acier; une seconde broche est enfoncée perpendiculairement à la première et à une petite distance d'elle. Puis on place un fil de fer, au-desous des deux broches, autour du col.

Morcellement du pédicule.

Avant de serrer le fil, il faut bien s'assurer que les trompes et les ovaires se trouvent au-dessus de lui. Pour plus de sûreté, il est bon de placer un second fil de fer entre les deux broches et, mieux encore, suivant le conseil de J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, de morceler le pédicule, en le traversant avec une aiguille mousse, en autant de fragments qu'il sera nécessaire pour éviter une constriction incomplète. Les fils de fer sont serrés avec le constricteur de CINTRAT; il faut serrer lentement, pour éviter la rupture des fils, et prolonger la constriction jusqu'à ce qu'il ne s'écoule plus une goutte de sang par la plaie utérine.

L'anse de fil de fer, fixée à l'extérieur, tombe, au bout de quelques jours, avec la partie sphacélée du pédicule.

Lien élastique.

On peut se servir simplement d'un *lien élastique* (FRANZOLINI, etc.); c'est un mode de ligature très en faveur aujourd'hui (tube ou cordon de caoutchouc bien aseptique).

Ecraseur linéaire.

Le professeur SPÆTH (de Vienne), se basant sur ce

(1) Voir Ch. Maygrier, *Etude sur l'opération de Porro*, th. de Paris. 1880, p. 62 et suiv.

qu'une chaîne d'écraseur glisse moins qu'un fil de fer, a employé, pour étreindre l'utérus, un écraseur linéaire de CHASSAIGNAC, dont la chaîne est garnie d'un coulant pour fixer la constriction obtenue ; SPÆTH a eu un succès par ce moyen (1).

Mais WASSEIGE, de Liège, sur un utérus très friable, produisit, avec l'écraseur, une section des tissus, d'où hémorrhagie incoercible à laquelle l'opérée succomba à la fin du deuxième jour (2) ; pareil accident était arrivé à C. BRAUN. Constricteur de WASSEIGE.

Cet accident donna l'idée à WASSEIGE de substituer à la chaîne de l'écraseur un *constricteur* spécial de son invention, dans lequel l'anse comprimante est un ruban d'acier mince, large de 1 centimètre et long de 50 centimètres.

La description complète de cet instrument se trouve dans le livre de WASSEIGE (3).

B. — INCISION DE L'UTÉRUS HORS DU VENTRE, OU PROCÉDÉ DE MULLER.

P. MULLER, de Berne (4), procède d'une façon sensiblement différente. Il commence par attirer hors du ventre l'utérus encore intact ; il place, au niveau du col, une ligature définitive en fil métallique, avec le constricteur de MAISONNEUVE ; alors seulement il incise l'utérus et en retire le contenu.

Ce procédé, employé par REIN dans ses expériences sur les animaux (5), a été exécuté par MULLER, le 4 février 1878,

(1) Spæth, *Erfahrungen über Sectio cæsarea ;* — in *Wiener med. Wochenschrift*, 1878, n° 4.
(2) Voir *Bull. Acad. de Médecine de Belgique*, 1878, t. XII, 3e série, n° 8.
(3) Wasseige, *loc. cit.*, p. 407.
(4) P. Müller, *loc. cit.*
(5) Voir plus haut.

sur la femme vivante ; le fœtus était mort, la femme fut sauvée.

Ses avantages ; ses inconvénients. — Il repose, en principe, sur des raisons plausibles :

D'abord il s'oppose mieux que tout autre à l'irruption du sang et du liquide amniotique dans le péritoine ; — de plus, tandis que la constriction du col, après évacuation de l'utérus, ne pare qu'aux hémorrhagies consécutives par inertie utérine mais nullement à celles qui accompagnent l'incision de l'utérus et qui, quoi qu'en ait dit Depaul, peuvent être fort graves, le procédé de Muller obvie sûrement aux unes comme aux autres ; — quant au danger que peut faire courir à l'enfant l'interruption de la circulation utéro-placentaire, Muller fait remarquer avec raison que le temps qui s'écoule entre la ligature de l'utérus et l'extraction de l'enfant est généralement trop court pour que ce danger soit bien à craindre.

Il est souvent impraticable.

En pratique, par contre, le procédé de Muller est passible d'un reproche plus sérieux, c'est qu'il n'est pas toujours réalisable. Il exige en effet une incision énorme de la paroi abdominale, peu compatible avec la petite taille des femmes rachitiques sur lesquelles se pratique le plus souvent l'opération césarienne.

Il n'est donc pas toujours facile de faire sortir l'utérus gravide de l'abdomen :

Dans sa première opération, pratiquée le 27 Mai 1888 (1), le Profr Tibone, de Turin, bien qu'il eût eu la précaution de ponctionner les membranes par le vagin, bien que l'enfant ne fût pas à terme (2000 gr.), fut obligé de prolonger de 6 centimètres son incision abdominale qui mesurait déjà 12 centimètres ; l'utérus ne passa qu'avec

(1) *Annali di Ostetricia, Ginecologia e Pediatria*, Mars 1879, p. 135.

beaucoup de difficulté et les bords de la plaie furent très fortement contusionnés.

C. Braun, de Vienne, dans sa deuxième opération (1), ne put parvenir à attirer l'utérus au dehors et fut obligé de l'inciser *in situ*.

Chiara, de Milan, rencontra dans trois cas les mêmes difficultés pour attirer l'utérus hors de l'abdomen ; « il n'y réussit qu'une fois et en tiraillant et contondant les angles et les bords de la plaie ; dans les autres cas, il y eut des déchirures de la trompe dans les tentatives d'extraction qui demeurèrent infructueuses, de sorte que l'utérus dut être incisé dans la cavité abdominale (2) ».

Tarnier, dans sa seconde opération de Porro, le 20 mars 1879, fit l'incision *in situ ;* « pour pouvoir employer le procédé de Muller, il m'eût fallu, dit-il, faire une incision extrêmement longue, remontant presque jusqu'à l'appendice xiphoïde, vu la petite taille de la femme (3) ».

Une manœuvre qui nécessite ainsi des tiraillements et des déchirures n'est pas sans créer de graves dangers au point de vue de la péritonite, en multipliant les portes d'entrée pour le poison septique. Il est généralement rejeté.

Parmi les opérateurs ayant suivi le procédé de Muller, on pouvait citer, dès 1883 (4), Litzmann, Breisky, Braun, Tarnier, Tibone, Chiara, etc.; l'opérée de Breisky seule avait survécu.

Aussi le procédé de Muller est-il généralement rejeté ; M. J. Lucas-Championnière (5) le repousse comme absolument inutile et difficile.

(1) Opération du 10 Mai 1878, publiée par Pawlick, in *Wiener med. Wochenschr*, 1879, n° 2.

(2) Ch. Maygrier, *loc. cit.*, p. 24.

(3) *Annales de Gynécologie*, août 1879.

(4) Charpentier, *Traité d'Accouchements*, p. 773.

(5) Soc. de Chirurgie, 17 Mai 1882.

Il diffère essentiellement de la pratique conseillée par M. Guéniot « *opérer hors du ventre* ». — Faisons remarquer dès maintenant qu'il serait inexact de confondre avec le procédé de Muller la manœuvre que recommandait M. Guéniot, dès 1870, et qu'il définissait par ces mots : « opérer hors du ventre ».

Manœuvre de M. Gueniot.

M. Guéniot n'a jamais conseillé d'attirer *en bloc* au dehors l'utérus gravide ; il veut simplement qu'on le tienne hermétiquement appliqué contre la paroi abdominale, à mesure qu'on en extrait le contenu ; l'opération se fait en réalité hors du ventre, mais l'utérus n'est amené au dehors que *graduellement ;* il ne se trouve en entier à l'extérieur qu'au moment où il est tout à fait vide.

Cette manœuvre, on le voit, diffère radicalement du procédé de Muller en ce qu'elle n'exige pas une incision abdominale démesurée ; elle est donc à l'abri des reproches adressés à ce procédé et réalise fort bien au contraire le mode d'évacuation de l'utérus que doit rechercher le chirurgien dans toute opération césarienne ; nous y reviendrons plus tard.

Modification de Litzmann et de Fehling ; la ligature élastique provisoire — Litzmann, de Kiel (1), et Fehling, de Stuttgart (2), tout en adoptant le procédé de Muller en ce qui concerne l'extraction préalable de l'utérus hors de l'abdomen, ont modifié légèrement le mode de ligature.

Au lieu de poser d'emblée sur le col utérin la ligature définitive, ils placent seulement une *ligature provisoire* à l'aide de la bande d'Esmarch ; ce n'est qu'après l'extraction du fœtus et du placenta qu'ils appliquent la ligature définitive, en fil métallique, avant de procéder à l'amputation de l'utérus.

(1) Litzmann, *Beitrag zür Statistick des Kaiserschnittes nach Porro*, in *Centralb. f. Gynæk*, 1879, n° 1.
(2) Fehling, in *ibid.*, 1878, n° 24.

L'idée de Litzmann et de Fehling était des plus heureuses. Dans leurs opérations, la constriction temporaire, au moyen d'un lien élastique, s'était montrée d'une efficacité réelle contre l'hémorrhagie, sans pour cela produire de désordres sensibles dans le tissu utérin.

On constata bientôt que l'application d'un lien élastique autour du col de l'utérus était généralement facile, même quand l'utérus était laissé en place (1).

Dans un cas d'opération césarienne conservatrice (2), Beumer employa de cette façon la ligature élastique provisoire ; l'autopsie de son opérée, morte de pyélonéphrite double, confirma l'innocuité de ce moyen ; on ne trouva, au niveau du point d'application du lien, que des ecchymoses insignifiantes.

Recommandée par Sænger, cette ligature fut bientôt communément employée, dans l'opération césarienne, comme un précieux agent d'hémostase ; nous y reviendrons en temps et lieu.

2° Amputation de l'utérus.

Que le col ait été étreint par un fil de fer, par une chaîne d'écraseur, par le constricteur de Wasseige, ou même par le clamp de Spencer Wells, il n'y a plus qu'à exciser toute la portion de l'utérus située au-dessus de la ligature, ainsi que les annexes.

On se sert pour cela d'un bistouri large et plat ou de forts ciseaux courbes ; Hégar a employé l'écraseur ; nous ne connaissons pas d'observation où l'idée, assez plausible cependant, d'utiliser le thermo-cautère ait été réalisée.

(1) Fochier (de Lyon), *Arch. de Tocologie*, Sept., 1879.
(2) Beumer, opération du 11 septembre 1882, in *Archiv für Gynæk.*, 1883, Bd XX, Hft. 3.

La section doit être faite à 2 centimètres environ de la ligature; le poids de la partie ainsi enlevée varie, dans la plupart des cas, entre 600 et 650 gr. (1).

On nettoie alors le péritoine au moyen d'éponges montées.

Porro, dans son opération, draîna l'espace de Douglas en faisant sortir un des chefs du tube à draînage, au moyen d'un trocart courbe, par le vagin et l'autre par la plaie abdominale; par ce drain, il fit, les jours suivants, de nombreux lavages au sulfite de soude.

Le *draînage* a été réalisé de bien d'autres manières par nombre d'opérateurs (Chiara, Wasseige, Breisky, Riedinger, Schmalfufs, etc.); nous reviendrons sur ce point quand nous étudierons le draînage appliqué à l'opération césarienne en général.

3° Traitement du pédicule.

Comme pour le pédicule des kystes de l'ovaire, *deux méthodes* ont été proposées et suivies :

A. — Traitement extra-péritonéal :

a. — *Fixation du pédicule à la paroi abdominale, ou procédé ordinaire.*

Le procédé le plus généralement adopté par Porro et ses imitateurs consiste à amener et à fixer le pédicule à l'angle inférieur de la plaie abdominale.

Pansement du pédicule.

On le touche avec du perchlorure de fer (Porro), ou avec une solution de chlorure de zinc à 1/8 (Spæth), ou encore avec le thermo-cautère de Paquelin (Wasseige, Fochier), etc.; des sutures ont même été conseillées (Hégar, Sœnger).

(1) Ch. Maygrier, *loc. cit.*, p. 27.

Pour le fixer dans la plaie abdominale, point n'est besoin de l'y suturer; il suffit d'ordinaire de placer le point le plus inférieur de la suture abdominale assez près du pédicule pour le soutenir sans le blesser; si l'on emploie, dans la formation du pédicule, les broches d'acier de Tarnier et de Lucas-Championnière, celles-ci constituent un puissant moyen de contention du pédicule au dehors; il faut avoir soin d'interposer entre ces broches et la peau quelques doubles de gaze iodoformée, pour éviter toute pression douloureuse. D'ailleurs des adhérences s'établissent rapidement entre le pourtour du moignon et les lèvres de la plaie abdominale, en sorte que l'enfoncement du pédicule, lors de la rétraction de l'utérus, a été rarement observé.

Sa contention au dehors.

La *suture de la paroi abdominale* et le *pansement consécutif* n'ont rien de spécial à la méthode de Porro.

Au bout de 5 à 6 jours, le moignon commence à s'éliminer. Il s'établit autour de lui une suppuration généralement peu abondante; lui-même se transforme en une eschare noirâtre qui tombe avec la ligature au bout de 12 à 15 jours; on est souvent obligé d'en exciser quelques lambeaux sphacélés mais encore adhérents. Il reste, à sa place, une dépression rosée, bourgeonnante, qui se cicatrise comme une plaie ordinaire, parfois avec quelque lenteur.

Chute de la ligature; cicatrisation.

b. — Inversion du pédicule dans le vagin.

Dans la plupart des cas, on traite le pédicule par le procédé que nous venons de décrire.

Mais Porro lui-même avait indiqué la possibilité d'agir d'une façon différente. Par analogie avec ce que l'on fait quand on excise par le vagin l'utérus en état d'inversion irréductible, contenant dans sa cavité nouvelle les ovaires et les trompes, Porro s'était demandé si l'on ne pourrait pas, après évacuation de l'utérus, dans l'opération césarienne, produire le renversement artificiel de cet organe dans le vagin et l'amputer par cette voie.

L'idée première de ce procédé revient à Porro.

Ce n'avait été toutefois qu'une idée théorique. La difficulté de produire le renversement, si l'utérus revient rapidement sur lui-même; — l'impossibilité de faire passer l'utérus renversé à travers un détroit supérieur fortement rétréci ; — l'abandon du moignon utérin dans le canal vaginal, où il est plus difficile à soigner; — tous ces inconvénients avaient déterminé Porro à adopter exclusivement l'amputation par la voie sus-pubienne.

Procédé de Bompiani. — Son idée toutefois a été reprise, en 1881, par Bompiani, de Rome (1).

Ce chirurgien, après avoir amputé l'utérus, propose de diviser le pédicule en quatre segments, de lier isolément chacun d'eux, puis de tirer sur les fils pour attirer ces quatre moignons dans le vagin.

Ce procédé n'a jamais été employé.

Procédé de E. Hubert. — E. Hubert, de Louvain, décrit un procédé reposant sur le même principe (2) :

« Supposons, dit-il, l'enfant extrait. Le placenta est-il détaché, on le pousse dans le vagin. Mais il serait encore adhérent, si l'utérus est flasque et son col ouvert, il ne nous paraît pas bien difficile, en appuyant sur le fond de la matrice, de la retourner, de l'enfoncer dans l'excavation et de la faire sortir par la vulve. Une fois au dehors, on l'étreint, au niveau de la réflexion de son corps sur son col, dans deux ou trois tours d'un drain en caoutchouc phéniqué, fortement étiré ; on noue et on fixe le nœud au moyen d'un fil de soie.

« On enlève alors, d'un coup de bistouri et sans danger

(1) Bompiani, *Proposta di modificazione al processo del Porro;* in *Annali di Ostetricia,* 1881, t. III, p. 612.

(2) E. Hubert, *Cours d'Accouchements professé à l'Université catholique de Louvain,* 3e édit. 1885, t. II, p. 188.

d'hémorrhagie, le sac utérin contenant trompes, ovaires et ligaments, à un gros travers de doigt de la ligature; on touche la surface d'amputation avec du perchlorure de fer, puis on refoule ce petit moignon en rosace à la place qu'il doit occuper dans le bassin.

« Les avantages de ce procédé nous paraissent considérables : la toilette du péritoine est facile; on peut refermer complètement le ventre, dans lequel on ne laisse ni liquides épanchés, ni ligatures perdues; et les deux feuillets péritonéaux, adossés par l'inversion utérine et serrés l'un contre l'autre par la ligature, se trouvent dans les meilleures conditions pour contracter des adhérences.

« Dans le vagin, il reste : le col, dont les sécrétions, neutralisées par des injections antiseptiques, ont un écoulement assuré et facile; un petit fragment de muscle utérin qui va s'éliminer par sphacèle; enfin une ligature dont l'élasticité assure l'action continue et qui tombera d'elle-même, son œuvre accomplie, au bout d'une dizaine de jours, après avoir laissé à toutes les artères qu'elle embrasse le temps de s'oblitérer solidement.

« L'hémorrhagie primitive a été prévenue ; l'hémorrhagie secondaire n'est pas à redouter ; et les chances de péritonite et de septicémie sont réduites au minimum.

« Ce procédé est-il applicable aussi lorsque, au lieu d'une matrice flasque, on en rencontre une qui se rétracte énergiquement ? Mais une matrice qui se rétracte si bien, il vaut mieux ne pas l'amputer ».

Procédé de Wasseige. — Wasseige a conseillé, après avoir fait l'opération de Porro comme à l'ordinaire, d'inciser le cul-de-sac postérieur du vagin, d'y renverser le pédicule et de l'y fixer (1).

(1) Sænger, *Der Kaiserschnitt*, etc., p. 192, cité par Potocki.

Procédé de Franck. — Franck (1) a imaginé un procédé fort ingénieux pour obvier à la difficile inversion de l'utérus tout entier à travers un bassin rétréci.

Il fait d'abord l'amputation de Porro par la voie abdominale ; il n'a plus alors qu'à inverser le moignon dans le vagin.

Pour cela, il place sur les bords du pédicule un assez grand nombre de fortes sutures d'argent dont il laisse pendre les fils ; il enlève ensuite la ligature élastique provisoire ; il fait passer les fils, par le col, dans le vagin et, par des tractions sur ces fils, aidées de pressions sur le pédicule, il amène l'inversion de ce dernier dont il réunit dans le vagin les surfaces péritonéales à l'aide de sutures au catgut.

Ce procédé rappelle, à peu de chose près, celui de Bompiani. — Franck l'a appliqué avec succès, en 1888, sur une femme à terme atteinte d'un carcinôme du col.

Procédé de Heusner. — Un procédé, décrit par Heusner, en 1883, n'est guère que la reproduction de celui de Franck (2).

Procédé de Duchamp. — M. Duchamp, de Lyon, recommande aussi (3) l'inversion de l'utérus comme le meilleur mode de traitement du pédicule dans l'opération de Porro ; son procédé est très analogue à celui de E. Hubert.

Procédé de Chalot. — A cette méthode plutôt qu'au

(1) Franck, *Beitrage zur Lehre von der Sectio cæsarea ;* in *Centralb. f. Gynæk*, 1881, p. 605.

(2) Heusner, *Über eine Modifikation der porroschen Kaiserschnitts*, in *Centralb. f. Gynæk*, 1883, n° 42.

(3) Duchamp, *De l'amputation par le vagin de l'utérus artificiellement inversé. Loire médicale*, 15 Avril 1886.

traitement intra-péritonéal nous semble se rattacher le procédé décrit par M. Chalot, professeur agrégé à Montpellier.

Après avoir assuré l'hémostase provisoire en embrassant le col avec un tube élastique, M. Chalot conseille (1) d'exciser l'utérus en entonnoir, puis d'assurer l'hémostase définitive à l'aide de deux cordons de caoutchouc qui embrassent toute l'épaisseur des bords de l'utérus, où sont situés les gros vaisseaux, et qui sont serrés dans la cavité utérine par un anneau de plomb écrasé. On renverse ensuite dans la cavité cervicale les bords libres du moignon, sur une hauteur de 2 à 3 centimètres, et on maintient le contact des feuillets péritonéaux, adossés par le renversement, au moyen de points de suture. La ligature élastique est destinée à tomber spontanément après section complète des tissus.

Le procédé de Chalot n'a jamais été mis en pratique.

B. — Traitement intra-péritonéal :

A mesure que se perfectionnait l'antisepsie, les chirurgiens tendaient de plus en plus, dans l'ovariotomie, dans l'hystérectomie de l'utérus non gravide, à tenter le traitement intra-péritonéal du pédicule.

Schrœder (de Berlin) avait fait connaître, au Congrès de Cassel (1878), un procédé de suture qui lui permettait, dans les hystérectomies pour tumeurs fibreuses de l'utérus, d'abandonner le pédicule utérin dans le péritoine (2).

L'idée d'étendre cette méthode à l'hystérectomie de Porro devait naturellement se présenter. « Il est certain, dit Velponer (3), que cette manière de faire conviendrait mieux

(1) Chalot, *Ann. de Gynéc.*, 1883, t. II, p. 97.
(2) *Centralbl. für Gynæk*, 1883, n. 18 et 19.
(3) Velponer, *Lo Sperimentale*, 1879.

aux exigences du traitement antiseptique, puisque le moignon présente une entrée toujours ouverte aux produits septiques ».

SES RÉSULTATS MALHEUREUX — LITZMANN, de Kiel (1), essaya le premier le traitement intra-péritonéal du pédicule dans l'opération de PORRO; après avoir placé une ligature élastique et extrait le fœtus, il plaça 10 ligatures au-dessus du lien élastique; il lia le ligament large droit séparément; le ligament large gauche fut compris dans l'étreinte du moignon; après quoi il coupa l'utérus à 2 centimètres au-dessus des ligatures; au-dessous de la ligature élastique, il lia encore deux fois le pédicule pour arrêter un léger suintement sanguin; puis il réduisit le pédicule dans l'abdomen. La femme mourut.

LITZMANN eut des imitateurs : WASSEIGE (de Liège); G. VEIT (de Bonn); KABIERSKE JUN. (de Breslau); SALIN (de Stockolm); SÆNGER (de Leipzig); ZWEIFEL (d'Erlangen); etc.

Mais ces tentatives, dans leur ensemble, ne furent pas heureuses; GODSON, dans sa statistique de 1885, constate que, sur 13 femmes opérées de la sorte, 10 ont succombé.

Ce résultat n'a rien qui doive surprendre, si l'on réfléchit que le moignon de l'utérus puerpéral, constitué par des tissus qui vont subir une involution rapide et une régression moléculaire intense, n'est en rien comparable au pédicule d'un kyste ovarique ou d'un utérus non gravide.

Le traitement intra-péritonéal du pédicule, *dans l'hystérectomie puerpérale*, est donc généralement condamné.

Un certain nombre de tentatives plus récentes (cas de HOFMEIER, RUSS, VAN DER HŒVEN, VAVRA, ZWEIFEL, OTT, BEAUCAMP, KISSEL, GRAPOW, SCHRŒDER, HEILBRUN, SÆNGER)

(1) Litzmann, *Bulletins de l'Acad. de Méd. de Belgique*, 1880, p. 231.

donnent des résultats un peu meilleurs, mais insuffisants toutefois pour réhabiliter le traitement intra-péritonéal du pédicule dans l'opération de Porro (1).

4° Opération dite de BISCHOFF.

Dans l'opération de Porro, l'utérus est amputé au-dessus du col.

L'opération dite de Bischoff consiste à l'extirper tout entier, en le détachant de ses insertions vaginales; c'est l'opération de Freund appliquée à l'utérus gravide.

Son importance secondaire.

Nous la considérons comme une simple *variante* de la méthode de Porro ; c'est à ce titre que nous l'avons placée dans ce chapitre.

Elle ne répond en effet qu'à une indication fort restreinte, le cancer du col, dont la coexistence avec une grossesse est assez rare ;

Elle n'a été faite jusqu'ici qu'un très petit nombre de fois, toujours avec un résultat mauvais chez la femme à terme ; il est donc permis de se demander si elle est destinée à vivre ;

Enfin, son manuel opératoire ne comporte aucun point essentiel qui la distingue de l'opération de Freund.

Pour ces diverses raisons, nous ne croyons pas devoir la décrire comme méthode à part ; ce serait lui donner une place hors de proportion avec son importance.

(1) Ce travail, adressé à l'Académie de Médecine au commencement de l'année 1889, n'ayant été édité que dans les premiers mois de 1890, nous avons cherché à le compléter, autant que possible, à l'aide des documents publiés dans cet intervalle.

Conditions qui la caractérisent.

Précisons ce que l'on doit entendre par opération de BISCHOFF.

Le simple état de gravidité de l'utérus ne peut évidemment suffire à la caractériser. C'est ainsi que l'*hystérectomie vaginale* a été faite un certain nombre de fois chez des femmes enceintes atteintes de cancer; mais il s'agissait de grossesses au début et nul n'aurait l'idée de ranger ces interventions dans le cadre de l'opération césarienne.

Le nom d'opération de BISCHOFF doit être réservé à l'extirpation de l'utérus, *par la voie abdominale*, pratiquée à une époque de la grossesse où *le fœtus est à terme* ou, tout au moins, *viable*.

Réduite à ces proportions, elle n'a été pratiquée que sept fois.

BISCHOFF. C'est BISCHOFF qui l'a exécutée le premier, en 1879, et qui lui a donné son nom (1); son opérée mourut.

BARDENHAUER. BARDENHAUER, de Cologne, la conseillait, en 1881, en vue d'assurer un meilleur drainage du péritoine (2). — DE CRISTOFORIS. DE CRISTOFORIS la recommandait aussi, quelques mois plus tard, sous le nom d'*ovaro-hystérectomie césarienne totale* (3). — Mais ni BARDENHAUER ni DE CRISTOFORIS ne l'ont, croyons-nous, mise en pratique.

SPENCER WELLS. La tentative de BISCHOFF a été renouvelée, deux ans plus tard (21 Octobre 1881), par SPENCER WELLS (4); la patiente n'était enceinte que de six mois; mais elle était épuisée par des hémorrhagies incoercibles; le résultat immédiat fut bon; seulement, au bout de quelques mois,

(1) Gonner, *Extirpation des uterus...*, in *Arch. f. Gynæk*, Bd XIV.

(2) Bardenhauer, *Centralb. f. Gynæk*, Bd XVIII, 1881.

(3) De Cristoforis, *La cesarea estirpazione totale dell'uterus;* — in *Lo Sperimentale*, Déc. 1882.

(4) Spencer Wells, *Case of excision of a gravid uterus with epithelioma of Cervix;* — in *Med. Times and Gaz.*, Londres, 1882.

une induration suspecte existait dans la cicatrice et l'opérée n'a pas été revue.

C'est encore chez une parturiente de six mois, atteinte d'un cancer à marche rapidement extensive, que ZWEIFEL (1) a récemment obtenu un succès opératoire. ZWEIFEL.

Par contre, l'opération de BISCHOFF a été répétée quatre fois chez la femme en travail : deux fois par SCHRŒDER (2), une fois par FOCHIER, de Lyon (3), une fois par GRAPOW (4); invariablement les opérées ont succombé. SCHRŒDER. — FOCHIER. — GRAPOW.

En résumé : 5 opérations sur des femmes à terme, 5 morts opératoires; — 2 opérations à six mois de grossesse, 2 succès opératoires, sous bénéfice de récidives probables à brève échéance; — tel est le bilan de l'opération de BISCHOFF. Ses résultats mauvais.

Nous ignorons son avenir; il est certain que ses débuts sont désastreux.

---

(1) Zweifel, *Total Extirpation einer carcinomatosen Gebarmutter im 6. Monat des Schwangers*; — in *Centralb. f. Gynæk*, 1889.

(2) Schrœder, *Centralb. f. Gynæk*, 1886; — et Zweifel, *Total Extirpation...*, etc., in *loc. cit.*, 1889.

(3) Fochier, *Lyon Médical*, 1887.

(4) Grapow, *Zeitschr. f. Geburtsh.*, 1889.

CHAPITRE III

VALEUR DE L'OPÉRATION DE PORRO

SOMMAIRE

1° *Période de faveur excessive :*
  Avantages théoriques de l'opération de PORRO.
  Sa fortune rapidement croissante. — Succès, à Paris, de TARNIER et de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.
  Son apogée ; la modification de PORRO apparaît comme la condition *sine quâ non* de toute opération césarienne.
2° *Réaction consécutive en faveur de l'ancienne méthode :*
  MARTIN, SCHRŒDER, COHNSTEIN, FRANCK, KEHRER, SÆNGER ; — LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, GUÉNIOT.
  Travaux de MULLER, de GODSON.
  Thèse de A. DANCOURT.
  Congrès de Copenhague (1884) ; mémoire d'EUSTACHE (de Lille).
  Discrédit momentané de l'opération de PORRO.
3° *Ses indications actuelles :*
  Réduite à l'état de méthode d'exception, elle répond encore à des cas multiples.

Si l'on jette un coup d'œil d'ensemble sur l'histoire de l'opération de PORRO, on voit tout d'abord cette méthode prendre un essor rapide et, pour un temps, reléguer dans l'ombre la vieille opération césarienne ; mais bientôt celle-ci, rajeunie par SÆNGER, reprend l'offensive et, à son tour, ramène sa rivale au rang de méthode d'exception.

Dans cette histoire apparaissent nettement trois périodes : l'une, *de faveur excessive ;* une autre, *de réaction ;* une troisième, plus récente, *d'indications mieux raisonnées.*

1° Période de faveur excessive.

Avantages théoriques de l'opération de Porro. — Les avantages de l'opération de Porro, en théorie du moins, semblaient indiscutables.

Porro les faisait longuement ressortir dans son Mémoire (1).

Ils pouvaient être énumérés ainsi qu'il suit (2) :

1° On arrête d'une manière sûre, rapide et définitive l'hémorrhagie, même lorsque le placenta est inséré sur la face antérieure de l'organe.

2° On diminue l'étendue de la plaie utérine, puisqu'elle est réduite à la grosseur du pédicule.

3° La lésion des organes internes est amenée au dehors, de sorte que les soins directs deviennent possibles, et la cavité péritonéale est mise parfaitement à l'abri de toute sorte d'irritation.

4° On diminue les chances des maladies puerpérales, en éloignant la plus grande source des processus puerpéraux.

5° On peut choisir le moment le plus favorable, c'est-à-dire opérer peu de temps avant le terme de la grossesse, parce qu'on n'a pas besoin de contractions utérines pour amener le retrait de l'organe, ni d'un col dilaté pour permettre l'écoulement des lochies par le vagin et qu'ainsi l'on ne s'expose pas à opérer lorsque la femme est épuisée par un long et pénible travail.

6° On abrège l'opération. En effet, l'amputation utéro-ovarique demande moins de temps que le traitement de l'hémorrhagie.

(1) Porro, *loc. cit.*, 1876,
(2) Wasseige, *loc. cit.*, p. 401.

7° On empêche mieux le passage des liquides dans la cavité péritonéale, parce qu'on peut serrer les parois abdominales autour du col de l'utérus.

8° Enfin on met obstacle à toute nouvelle grossesse et aux dangers qu'elle peut faire courir à la femme.

Nous verrons tout à l'heure que la plupart de ces avantages ont pu être obtenus, dans la section césarienne classique, grâce à la ligature élastique provisoire et à la suture utérine.

Mais, lorsque l'opération de Porro fit son apparition, elle seule semblait pouvoir les réaliser.

Les premiers imitateurs de Porro.

Toutefois, malgré le succès retentissant de Porro, on sembla tout d'abord hésiter à suivre ce chirurgien dans la voie audacieuse qu'il venait d'ouvrir.

Son opération date du 21 Mai 1876; c'est seulement l'année suivante (3 Janvier 1877) qu'il trouva un premier imitateur, le docteur Inzani, de Parme; en 1878, deux ans après, M. Imbert de la Touche, dans sa thèse (1), ne pouvait réunir que six cas d'opérations de Porro, dont quatre succès.

Fortune croissante de cette opération. — Mais bientôt l'opération de Porro se généralise à l'étranger. Hégar, à Fribourg; Prévitali, à Bergame; Spæth, C. Braun, G. Braun, à Vienne; Chiara, à Milan; Muller, à Berne; Franzolini, à Udine; Wasseige, à Liège; Tibone, à Turin; Litzmann, à Kiel; Breisky, à Prague; Perolio, à Brescia; Riedinger, à Brunn; Fehling, à Stuttgart, la répètent successivement en quelques mois.

En France, elle est pratiquée pour la première fois, le

(1) Imbert de la Touche, *De l'amputation utéro-ovarique comme complément de l'opération césarienne*, Th. de Paris, 1878.

2 Février 1879, avec un plein succès pour la mère et pour l'enfant, par FOCHIER (de Lyon) (1).

Peu de jours après (24 Février 1879), M. TARNIER la tente à Paris; l'enfant était mort avant l'opération et la femme déjà infectée; le résultat fut mauvais.

SUCCÈS DE TARNIER ET DE CHAMPIONNIÈRE. — Un mois plus tard (20 Mars 1879), M. TARNIER renouvelait cette tentative dans des conditions plus favorables et réalisait le premier succès obtenu à Paris depuis LAUVERJAT.

Puis, coup sur coup, M. J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE trouvait l'occasion, en deux mois (Novembre 1879 à Janvier 1880), de pratiquer quatre opérations de ce genre; il eut deux succès. C'était une proportion inespérée à Paris, ce centre proverbial des opérations césariennes malheureuses.

Dès lors, les opérations de PORRO se multiplient, comme le montrent les relevés suivants :

En 1879, PINARD (*loc. cit.*) publie un tableau de 33 cas; Statistiques diverses.
mortalité maternelle, 45,4 pour cent.

En 1880, R. HARRIS, de Philadelphie, dont la statistique est reproduite par WASSEIGE (2), cite 50 cas, dont 21 avec guérison de la femme, 29 avec issue fatale; et MAYGRIER (3) 51 cas, avec une mortalité maternelle de 58 pour cent.

En 1881, ZWEIFEL, d'Erlangen, en relate 74.

En 1882, CHARPENTIER (4) arrive au chiffre de 99; nous ne suivrons pas cet auteur dans l'étude détaillée de ces 99 faits, au point de vue statistique, ce qui nous éloignerait par trop de notre sujet; nous dirons seulement que, dès

(1) Fochier, *Notes d'obstétrique*, Lyon, 1879; et *Lyon Méd.*, Juin, Juillet 1879.

(2) Wasseige, *loc. cit.*, p. 404.

(3) Maygrier, *thèse citée*.

(4) Charpentier, *Traité d'Accouchements*, p. 768-69.

cette époque, on pouvait évaluer la mortalité maternelle à 53,33 pour cent environ.

En Janvier 1885, le docteur Godson, médecin consultant à la Maternité de Londres, relève 152 cas (1) qui, réunis à un cas du docteur Leroux, de Versailles, publié par Boudon dans sa thèse (*loc. cit.*), donnent, depuis 1876 jusqu'à la fin de 1884, un total de 153 opérations, dont 66 succès et 87 insuccès, soit une mortalité de 56,86 0/0.

A la fin de l'année 1885, le nombre des cas connus s'élevait à 175 (2). A partir de ce moment, la progression se ralentit un peu ; cependant en 1886 et 1887, on fait 45 opérations de Porro (3), et la récente statistique de Harris (4) nous donne un total de 264 opérations faites suivant cette méthode, depuis son origine jusqu'à la fin de 1888.

Son apogée. — C'est vers 1879-1880, époque de ses premiers succès en France, que l'opération de Porro paraît atteindre son apogée. A ce moment elle règne sans conteste ; jamais innovation n'avait été accueillie avec autant d'enthousiasme ; l'opération césarienne classique semble à jamais tombée dans l'oubli.

Mémoire de Fochier (de Lyon).

« Ce moyen radical, comme toute opération hardie — écrivait Fochier, de Lyon — peut offusquer au premier abord ; mais il suffit de réfléchir, comme Porro, aux opérations des gastrotomistes pour en saisir toute la simplicité, pour en prévoir *à priori* l'innocuité relative. Après réflexions, l'idée de Porro paraît si naturelle, si chirurgicale, qu'on se reproche de ne l'avoir pas conçue spontané-

(1) Godson, *British Med. Journ.*, 17 janvier 1885.

(2) Communication du prof. Slawjansky à la Société chirurg. russe de Saint-Pétersbourg. Séance du 23 novembre 1885 ; in *Ann. de Gynécologie*, février 1886.

(3) Chazannes, in *Nouvelles Archives d'Obstétrique*, 1887.

(4) Harris, *British Med. Journal*, 30 mars 1889 — 11 janvier 1890 ; — et *Nouv. Arch. d'Obst.* 1889, p. 383, et 1890, p. 143.

ment... Il est inutile de rappeler ce qui est connu de tout le monde pour proclamer que l'amputation utéro-ovarienne a diminué considérablement les dangers de l'opération césarienne. C'est donc cette modification, ce supplément de l'opération césarienne *qui s'impose dorénavant comme règle formelle* (1). »

Presque en même temps, PINARD (*loc. cit.*), constatant, sur 33 cas, 15 morts et 18 guérisons, se demandait quelle part revenait, dans ces succès, à l'amputation de PORRO, quelle autre au pansement antiseptique, et il concluait (*p.* 74) : « Nous croyons que si, dans un milieu sain, on pourrait se passer du nuage phéniqué et autres accessoires appartenant au pansement officiel de LISTER, il n'en serait pas de même de l'amputation utéro-ovarique. C'est là, selon notre conviction intime, *le complément nécessaire, absolu, de la section de l'utérus gravide.* » Travail de PINARD.

A peu d'années de distance, ces conclusions pourraient presque être renversées ; plus que jamais une antisepsie rigoureuse est en honneur, tandis qu'on se passe fort bien, dans la généralité des cas, de l'amputation de PORRO.

Même enthousiasme, dans la thèse de MAYGRIER (1880), même confiance dans l'opération nouvelle : « Elle nous semble, dit-il, avoir des avantages assez évidents, des résultats assez remarquables pour devenir une opération de choix et non pas de nécessité. Nous croyons enfin qu'on pourra l'entreprendre, sans être taxé de témérité, dans les cas où l'opération césarienne serait rejetée presque sans examen (2) ». La statistique de MAYGRIER (31 décès sur 51 opérations) lui donne cependant une mortalité de plus de 58 %; mais il s'efforce d'atténuer la portée de ces chiffres ; pour la péritonite en particulier, qui a causé 12 morts Thèse de MAYGRIER

(1) Fochier, *Arch. de Tocol.*, oct. et nov. 1879 ; cité par Boudon.
(2) Maygrier, *loc. cit.*, p. 46.

sur 31, il estime que cet accident est le fait d'un manuel opératoire encore mal réglé, dont les défectuosités pourront s'améliorer dans l'avenir.

Ces citations suffisent à montrer de quelle faveur jouissait à cette époque l'opération nouvelle.

La réaction ne devait pas tarder à se produire.

2° Réaction consécutive en faveur de l'ancienne méthode.

Dès ses débuts, alors même qu'elle semblait triompher partout, l'opération de Porro n'avait pas été sans rencontrer quelque résistance.

Sans vouloir nier ses succès, plus d'un accoucheur constatait qu'ils étaient chèrement payés au prix d'une mutilation aussi grave que l'amputation de l'utérus, surtout dans l'état d'hypertrophie où se trouve cet organe vers la fin de la grossesse; certains se demandaient si cette mutilation devait être acceptée comme méthode générale et s'il ne serait pas possible d'arriver aux mêmes résultats en perfectionnant l'opération césarienne classique.

Premiers symptômes de réaction.

Dès 1878, R. P. Harris, de Philadelphie, s'appuyant sur une statistique de près d'un demi siècle, montre que les mauvais résultats de l'opération césarienne classique sont dus en grande partie à ce qu'elle est toujours faite trop tardivement; il affirme qu'elle serait bien moins meurtrière si on la pratiquait plus tôt; il insiste en même temps sur l'importance des sutures utérines (1).

En *Allemagne*, le 21 Juin 1878, Reuss, de Brême, appelé à pratiquer l'opération césarienne sur une femme en travail

(1) R. P. Harris, *The operation of gastro-hysterotomy*; in *Amer. J. of obst*; Avril 1878, p. 325.

depuis sept jours, opte pour l'ancienne méthode, fait des sutures utérines et obtient un succès (1).

ZWEIFEL, d'Erlangen, croit que l'ancienne méthode serait préférable si l'on trouvait un système de sutures permettant l'occlusion parfaite de la cavité utérine (2).

MARTIN, de Berlin, se prononce également en faveur de l'opération césarienne simple (3).

En *France*, CAZIN, de Boulogne, écrit, dès 1877 (4), au sujet de l'opération de PORRO : « Ce succès inespéré, après une des plus graves interventions chirurgicales qu'on puisse imaginer, ne va-t-il pas donner un fatal exemple, et de jeunes esprits, séduits, enthousiasmés, ne vont-ils pas se laisser entraîner dans cette voie, sans réfléchir aux cruels mécomptes qui les attendent ? ».

A l'Académie de Médecine, le Prof[r] TARNIER, présentant, le 29 Juillet 1879, son opérée guérie, ne manque pas de faire remarquer, avec une sage réserve, que son succès est dû, non seulement à l'ablation de l'utérus, mais encore et surtout à la méthode antiseptique pratiquée par lui dans toute sa rigueur.

A partir de 1881, les faits se multipliant, on commence à juger l'opération de PORRO d'après des chiffres ; les partisans de l'hystérotomie simple trouvent dans ces chiffres un argument des plus sérieux. La réaction s'accentue.

Ils constatent et font remarquer que l'opération césarienne classique, toute défectueuse qu'elle soit, ne donne pas en somme de résultats inférieurs à ceux de l'opération de PORRO ; et cependant celle-ci a bénéficié, à l'exclusion de

(1) Reuss, *Arch. f. Gynæk.*, Bd XV, Hft. 1, p. 133 ; cité par A. Dancourt, *th. de Paris*, 1884, p. 82.

(2) Zweifel, *Arch. f. Gynæk.*, 1881, Bd XVII, Hft. 3.

(3) Martin, *Berliner klinische Wochenschrift*, N° 33, Août 1881, p. 477.

(4) Cazin, *Arch. de Tocologie*, N° de Juin.

sa rivale, de la découverte de l'antisepsie et de tous les perfectionnements de la chirurgie abdominale ; dès lors, n'est-on pas fondé à croire que la vieille opération césarienne, perfectionnée à son tour, donnera des résultats meilleurs et restera la méthode de choix ?

Engagée sur ce terrain, la lutte ne tarde pas à tourner en faveur des partisans de l'ancienne méthode.

En Allemagne. SCHRŒDER considère déjà l'opération de PORRO comme une méthode de transition.

COHNSTEIN (1) croit qu'elle est destinée à céder la place à l'opération césarienne simple, quand celle-ci, améliorée et perfectionnée, aura un pronostic moins grave.

FRANCK (2) lui reproche d'ouvrir une porte d'entrée à la septicémie par un moignon très vasculaire et de causer des troubles pénibles dûs au tiraillement du pédicule utérin fixé dans la paroi abdominale. Pour ces raisons, il croit que l'opération césarienne simple doit, après quelques modifications, reprendre le premier rang.

Enfin arrivent les importantes publications de KEHRER (3) et de SÆNGER (4), sur lesquelles nous aurons à revenir longuement et qui concluent dans le même sens.

En France. En *France*, presque simultanément, se manifestent des tendances analogues.

J. Lucas-Championnière. Dans la séance du 17 Mai 1882 de la Société de Chirurgie, M. J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, faisant un rapport sur un cas d'opération de PORRO présenté par le docteur GUICHARD, d'Angers, expose ses idées personnelles sur la question : n'oublions pas que M. J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE avait à son actif, dès cette époque, 40 opérations de PORRO, dont

(1) Cohnstein, *Centralb. f. Gynœk*, 1881, n° 12.
(2) Franck, *Centralb. f. Gynœk*, 1881, n° 25, et 1882, n° 2.
(3) Kehrer, *Arch. f. Gynœk*, 1882, Band XIX, Hft. 2.
(4) Sænger, *Arch. f. Gynœk*, 1882, Band XIX, Hft. 3, p. 370.

2 succès, et que, par conséquent, il ne pouvait être suspect de parti pris à l'encontre de cette méthode.

L'opération de Porro, comme méthode générale, en dehors de certains cas spéciaux, est, selon lui, fort discutable : « Il est possible, dit-il, que la résection de l'utérus devienne, par le perfectionnement des procédés, une œuvre plus sûre ; mais, telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui, elle est pleine de dangers que ne peut apprécier celui qui la fait une ou deux fois par hasard et qui doivent frapper celui qui a eu plusieurs occasions de résections de l'utérus. »

M. J. Lucas-Championnière insiste le premier sur une cause de gravité de l'amputation de l'utérus, mal précisée avant lui (1) : Accidents nerveux réflexes.

Après les laparotomies, les ovariotomies ordinaires, deux dangers principaux menacent les opérées, le *choc* et la *péritonite*.

Dans l'hystérectomie, ces dangers existent sans doute ; mais ce qu'on observe surtout, comme complication spéciale, ce sont certains *phénomènes nerveux*, bizarres, indéfinissables, qui résultent probablement de la constriction des plexus du petit bassin ; ces réflexes morbides sont constitués surtout par une curieuse décoordination du pouls, de la température et de la respiration : « Vous voyez, dit-il, les femmes mourir avec les phénomènes de dyspnée les plus singuliers, avec un affolement du pouls, tandis que la température se maintient presque normale. D'autres ont des phénomènes convulsifs qu'on a quelquefois désignés comme du tétanos. Quelquefois la température monte brusquement à une hauteur extraordinaire, et tout cela souvent sans grande douleur, sans qu'à

(1) L'auteur est revenu sur cette question dans une publication récente : « *Sur les accidents réflexes post-opératoires consécutifs aux opérations utéro-ovariennes, et sur le réflexe guttural ou crachottement* ». Communication faite à la Soc. obstétricale, le 8 Mars 1888.

l'autopsie on trouve de traces d'une altération... A cause de la nature de l'opération, les femmes sont placées dans une sorte d'instabilité vitale qui, quoi qu'on dise, ajoute beaucoup à la gravité ordinaire de l'opération césarienne ».

Résultats consécutifs peu favorables.

En outre, chez les femmes qui ne succombent pas, les *résultats consécutifs* paraissent peu favorables. M. J. Lucas-Championnière cite, à l'appui, ses propres opérées ; l'une a conservé une grande sensibilité du ventre et se prétend hors d'état de travailler ; l'autre a eu de véritables règles par le rectum et est encore atteinte périodiquement de douleurs de ventre, de crises abdominales et de phénomènes de congestion très pénibles dans ces diverses régions ; « il est certain que ces femmes sont moins valides que les femmes qui ont subi l'opération césarienne simple et que j'ai eu l'occasion de rencontrer ».

Et il ajoute : « On nous permettra d'exprimer la conviction qu'il est possible de faire celle-ci plus heureusement qu'autrefois, grâce à l'antisepsie ».

Dans la séance suivante (24 Mai 1882), M. J. Lucas-Championnière fait remarquer que l'opération césarienne classique est moins difficile que l'opération de Porro dont la technique est bien plus compliquée et surtout à la portée des chirurgiens accoutumés à la chirurgie abdominale, ce qui, soit dit en passant, est en contradiction formelle avec l'assertion de Muller et des autres défenseurs de l'opération de Porro ; il exprime de nouveau l'espoir qu' « on arrivera à faire bien plus souvent à l'avenir l'opération césarienne d'emblée sur des femmes chez lesquelles on n'ose pas encore la pratiquer ».

Guéniot.

M. Guéniot s'associe pleinement aux mêmes espérances. Constatant que l'opération de Porro ne semble pas réaliser toutes ses promesses, il rappelle qu'il a, dès 1870, attiré l'attention sur l'avenir de la césarienne perfectionnée ; « il serait logique, dit-il, de revenir à la section césarienne en s'appliquant à la faire bénéficier de tous les perfection-

nements dont elle est susceptible et, en particulier, des progrès déjà réalisés dans la chirurgie abdominale ».

Or, le lendemain même du jour où ce desideratum était formulé à *Paris*, il était réalisé en *Allemagne* ; le 25 mai 1882, Léopold exécutait, à Dresde, le procédé décrit par Sænger et son succès était le premier terme d'une série sans exemple jusqu'alors dans l'histoire de l'opération césarienne. Première opération de Léopold.

Dès lors, l'opération ancienne, conservatrice, était, on peut le dire, réhabilitée ; l'opération radicale, l'amputation de Porro, tombait au rang d'une méthode d'exception.

Travaux de Müller, de Godson. — Vers cette époque, les défenseurs systématiques de l'opération de Porro se font de jour en jour plus rares et moins convaincus.

P. Muller publie cependant un long travail (1) dans lequel il la défend. Mais il ne peut s'empêcher de constater que les résultats obtenus par ce procédé ne sont pas beaucoup plus satisfaisants que ceux fournis par l'ancienne méthode et il formule cet aveu : « Le jour où on m'apportera un nombre considérable de faits qui me démontreront qu'à l'aide des améliorations appliquées aux anciens procédés on a obtenu contre les hémorrhagies et la septicémie une action aussi efficace que ce moyen prophylactique et radical qui consiste à enlever l'utérus ; — ce jour là je serai le premier à rejeter l'opération de Porro. » Travail de P. Muller.

Muller reconnait d'ailleurs que, grâce à la ligature élastique, l'hémorrhagie primitive n'est pas plus à craindre dans l'une des opérations que dans l'autre ; il redoute seulement l'hémorrhagie secondaire, invoquant un certain nombre d'autopsies qui lui ont montré les sutures déchirées, la plaie utérine béante, le sang épanché dans le péritoine ; — mais ces résultats se rapportent aux anciennes sutures,

(1) P. Muller, *Der moderne Kaiserschnitt*, Berlin, 1882.

insuffisantes et défectueuses ; à l'époque où Muller écrivait son travail, la suture de Sænger était encore ignorée.

Muller ajoute, au point de vue de l'infection septicémique, qu'il reste souvent dans l'utérus des fragments de placenta ou de membranes dont on ne peut se débarrasser à coup sûr que par l'amputation de l'organe ; — on lui objecte, que, grâce à la ligature élastique provisoire qui supprime l'hémorrhagie, l'opérateur peut prendre son temps, nettoyer soigneusement la cavité utérine, la désinfecter à fond, prévenir, en un mot, aussi sûrement que possible, toutes les chances de septicémie intra-utérine.

Muller apporte encore un autre argument, basé sur ce que certains points du tissu utérin ont pu être déchirés et contusionnés par des manœuvres antérieures, tentatives de version, application de forceps, etc., et ne sauraient conséquemment être laissés en place sans danger ; — on lui répond que ces lésions, siégeant le plus souvent sur le col utérin, voire même sur le vagin ou sur les organes génitaux externes, ne sont pas plus supprimées par l'amputation de Porro que par l'opération conservatrice ; quand elles siègent manifestement sur le corps de l'utérus, elles justifient alors l'opération de Porro, mais ces cas sont l'exception.

Travail de Godson.

Godson (1) défend aussi l'opération de Porro. Son argumentation porte en grande partie sur des chiffres ; elle consiste à opposer aux succès de l'opération de Porro, née d'hier, les nombreux échecs accumulés depuis de longues années par l'opération classique.

Cet argument est réfuté sans peine. Les détracteurs de l'opération de Porro font remarquer à bon droit que cette opération, née avec l'antisepsie, a grandi avec elle, suivant l'expression de Boudon (*th. citée*), à l'abri des microbes ; qu'elle a bénéficié des procédés perfectionnés d'hémostase,

(1) Godson, *loc. cit.*

de la pratique chaque jour mieux connue de la chirurgie abdominale ; qu'elle a presque toujours été faite par des chirurgiens exercés, avec un outillage parfait, avec des aides au courant de l'antisepsie ; que, par conséquent, il ne peut être question de la mettre en parallèle avec les opérations césariennes pratiquées antérieurement, dans des conditions toutes différentes, et que les chiffres de GODSON et de MULLER, reposant uniquement sur cette confusion, ne sauraient avoir grande valeur.

THÈSE DE A. DANCOURT. — Citons, en 1884, la thèse de A. DANCOURT (1) comme constituant un document nouveau en faveur de l'opération césarienne conservatrice.

Cherchant à comparer les deux opérations au point de vue de la santé ultérieure des opérées guéries, DANCOURT a pu faire porter son enquête sur 30 femmes hystérectomisées et sur 19 femmes opérées d'après l'ancienne méthode.

Or, chez les premières, il constate la fréquence de certains accidents, hémorrhagies supplémentaires par le rectum, troubles nerveux divers, vaginisme, accès hystériformes, etc. ; 7 d'entre elles déclarent que leur santé est restée mauvaise.

Chez les secondes, le dépouillement des observations permet de conclure à un état plus favorable des opérées ; le retour à la santé est plus rapide et plus complet que chez les précédentes ; surtout on ne trouve pas signalés ces phénomènes nerveux que l'opération de PORRO semble si souvent laisser à sa suite.

CONGRÈS DE COPENHAGUE ; MÉMOIRE DU D[r] EUSTACHE. — Le discrédit croissant de l'opération de PORRO se mani-

(1) A. Dancourt, *Résultats cliniques eloignes des operations cesarienne et de Porro*, th. de Paris, 1884.

feste de la façon la plus évidente au Congrès international des Sciences médicales tenu à Copenhague en Août 1884 (1).

Mémoire du Dr Eustache (de Lille).

Dans un mémoire présenté à ce Congrès, le Dr Eustache (de Lille) insiste vivement sur la nécessité de n'admettre à la comparaison avec l'opération de Porro que les opérations césariennes postérieures à 1875. Parmi ces dernières, il cite les succès de Vanverts (de Lille) (2) et de Waringhem (de Calais) (3), balancés, il est vrai, par un échec de Vanverts (4) et par un autre échec de Pilat (de Lille) (5) ; et aussi les succès, en France, de Cazin (de Boulogne) ; de Caternault (d'Angers) ; de Lizé (du Mans) ; de Bailly, de Gauclin et surtout de M. de Closmadeuc (de Vannes), l'opérateur le plus heureux de France (3 succès sur 3 opérations). En Allemagne, en Amérique et en Angleterre, les guérisons balancent les morts. Bref, sur 46 cas publiés par les journaux, de 1877 à 1884, M. Eustache trouve 24 guérisons, soit, comme mortalité, 47,8 pour cent seulement. Or la statistique des 140 opérations de Porro connues à la même époque donne 78 morts et 62 succès, soit 55,7 pour cent de mortalité.

M. Eustache affirme donc que, théoriquement et pratiquement, la vieille opération césarienne donne déjà d'aussi bons résultats et en donnera plus tard de meilleurs que l'opération de Porro.

Ses conclusions

Il conclut que :

1° Toutes les fois qu'il y aura indication à extraire l'enfant par les voies artificielles, c'est à l'opération césarienne qu'il faut avoir recours de préférence ;

2° Les efforts des accoucheurs doivent viser au perfec-

(1) *Arch. de Tocologie*, Oct. 1884.
(2) *Journal des Sc. médicales de Lille*. Sept. 1879.
(3) *Observation inédite*, 30 Juin 1879.
(4) *Journal des Sc. médicales de Lille*, Sept. 1879.
(5) *Ann. de Gynécologie*, 1878.

tionnement de cette opération afin d'en augmenter la sécurité. Les pansements antiseptiques et les sutures utérines seront généralement employés et la ligature du col, appliquée momentanément, pourra être recommandée ;

3° L'opération de PORRO ne sera pratiquée qu'à titre d'exception, après que l'opération césarienne aura été reconnue trop dangereuse.

La plupart des accoucheurs du Congrès de Copenhague approuvent ces conclusions et se prononcent pour l'opération césarienne simple, modifiée par SÆNGER.

DISCRÉDIT MOMENTANÉ DE L'OPÉRATION DE PORRO. — A partir de ce moment, la méthode de SÆNGER absorbe l'attention et les faveurs du monde obstétrical.

MANGIAGALLI l'adopte sans réserves dans son important mémoire sur « *Les plus récentes modifications de l'opération césarienne* » (1) et dans un travail critique ultérieur (2). MANGIAGALLI.

FEHLING, qui s'était montré un des partisans les plus convaincus de l'opération de PORRO, voit sa confiance ébranlée par l'examen anatomique d'un utérus suturé suivant le mode de SÆNGER (3) : « Il est certain, dit-il en terminant son mémoire, que nous ferons encore dans cette voie des progrès plus importants et que nous obtiendrons, grâce à des méthodes plus parfaites, des résultats aussi sûrs que possible avec l'opération conservatrice ». FEHLING

Bien d'autres publications de l'époque, sur lesquelles nous reviendrons en décrivant la méthode de SÆNGER, sont conçues dans le même esprit.

En somme, l'opération de PORRO, à ce moment, perd du

(1) Mangiagalli, *Annali di Ostetricia, Ginecologia e Pediatria.* Années V et VI (1883-84).

(2) id. *Centralb. f. Gynæk,* N° 4, 24 Janvier 1885.

(3) Fehling, *Uber neuere Kaiserschnitts-Methoden ; Volkmann's Sammlung klinischer Vortræge,* N° 248, Déc. 1884.

terrain de jour en jour; sa décadence semble aussi prompte que sa fortune a été rapide.

Stérilité ultérieure.

Le seul avantage que ne lui contestent pas sérieusement ses adversaires, c'est d'assurer à la femme une stérilité définitive et de la prémunir ainsi contre les dangers d'une nouvelle grossesse. Encore est-il que certains accoucheurs se font de cette circonstance un argument contre elle, considérant cette stérilité assurée comme un encouragement à l'inconduite (1).

Mais enfin, ce point de vue mis à part, il est certain que, dans la généralité des cas, lorsque le bassin d'une femme est assez rétréci pour avoir nécessité l'opération césarienne, cette femme a tout avantage à ne plus redevenir enceinte; or, l'opération de PORRO remplit cette indication de la façon la plus radicale et la plus simple.

Puisque nous touchons à ce sujet, notons dès maintenant certaines tentatives faites pour réaliser le même résultat, tout en conservant l'utérus. — BLUNDELL avait proposé la ligature des trompes de FALLOPE; LUNGREN a mis cette idée en pratique dans son opération du 22 Mai 1880 sur la femme Maria Kaiser (2).— Le 18 Juillet 1885, KOWER, assistant de SIMON THOMAS, de Leyde, dans une opération pratiquée avec succès, lia les deux trompes avec un fil de soie, à égale distance de l'utérus et de l'ovaire (3). — SIMON THOMAS insiste sur l'utilité de cette pratique; il la trouve préférable à l'opération de PORRO en ce qu'elle ne prive pas la femme de la fonction menstruelle; il conseille, soit la simple ligature des deux trompes, soit la section de ces dernières entre deux ligatures, au moyen du thermo-cautère

(1) Schlemmer, Stuttgart, 1881.

(2) *Amer. Journ. of Obstetr.*, Janvier 1881; et *Archiv. de Tocologie*, 1881.

(3) Kower, *Kaisersnede wegens algemeene Bekkenvernauwing, in verband met verlamming der onderste ledematen in den Kinderlijken beftijd.— Nederlandsch. tijdschr. v. Geneeskunde*, n° 45, p. 937-41.

de PAQUELIN (1). — BOUDON, dans sa thèse publiée vers la même époque, propose de faire suivre l'opération césarienne, soit de la castration ovarienne, soit de la ligature en masse des vaisseaux ovariens (ligature atrophiante de TERRIER).

Quelque ingénieuses que soient ces propositions, elles ont été trop peu employées pour qu'on puisse en apprécier la valeur.

Quant à la *castration ovarienne,* bien qu'employée récemment par F. JAY, de Baltimore (2), nous croyons qu'elle doit être rejetée *à priori ;* ce n'est pas une manœuvre insignifiante, puisque sa mortalité propre est, à l'heure actuelle, de 14 0/0; il nous paraît pour le moins inutile de surcharger d'un pareil facteur de gravité une opération déjà bien assez grave par elle-même.

3° Indications actuelles de l'opération de PORRO.

L'opération de PORRO a partagé le sort de presque toutes les innovations thérapeutiques. Trop exaltée d'abord, elle a été trop dépréciée ensuite. Elle paraît mûre, à l'heure actuelle, pour un jugement plus impartial.

C'est une méthode d'exception.

En tant que *méthode systématique et générale,* il n'est plus question aujourd'hui de l'opposer à l'opération conservatrice ; celle-ci a brillamment reconquis sa place et s'impose comme méthode de choix dans tous les cas où n'existe pas une contre-indication formelle.

L'opération de PORRO est réduite à l'état de *méthode*

(1) Simon Thomas, *Nederlandsch. tijdschr. v. Geneeskunde,* 1885, 2e partie.

(2) F. Jay, *Cœsarean section with Oophorectomy* ; in *Amer. Journ. of med. sc.,* Nov. 1888.

d'exception ; mais, de ce chef, la place qui lui reste est encore assez large.

Infection de l'utérus.

Elle comprend d'abord les cas nombreux où l'utérus est *infecté* ou seulement *soupçonné d'infection* : accidents septicémiques déjà déclarés ; — fœtus mort ; — membranes rompues depuis plusieurs jours ; — travail prolongé ; — tentatives opératoires préalables.

Dans ces conditions suspectes, un accoucheur prudent ne tentera pas l'opération conservatrice avec suture de l'utérus ; c'est à l'opération de Porro qu'il aura recours.

Or, il est bien certain que les cas de ce genre ne sont pas les moins nombreux ; cela est surtout vrai dans notre pays, où l'on ne fait pas volontiers l'opération césarienne pour indications relatives et où l'on n'en vient, bien souvent, à cette ressource ultime qu'après avoir essayé tous les autres moyens de délivrance.

Tumeurs de l'utérus.

L'opération de Porro trouve encore son indication dans la présence d'une *tumeur* (carcinôme, corps fibreux) siégeant soit sur le corps, soit sur le col de l'utérus ; ici, outre les risques d'infection, la suture aurait encore contre elle la difficulté d'une coaptation exacte des lèvres de la plaie.

Ostéomalacie.

L'amputation utéro-ovarienne doit être préférée à la section césarienne conservatrice quand il s'agit de *bassins ostéomalaciques* ; plus que jamais il importe, en pareil cas, que la femme soit rendue stérile.

Rupture de l'utérus.

Dans la plupart des cas où l'on fera l'opération césarienne après *rupture de l'utérus*, la plaie utérine sera trop peu régulière pour qu'on puisse compter sur le succès de la suture ; il sera donc prudent de recourir à l'amputation de l'utérus.

Hémorrhagie atonique pendant l'opération césarienne

N'oublions pas enfin que cette amputation s'impose parfois comme méthode de nécessité. Au cours d'une opération césarienne commencée suivant la méthode conservatrice, c'est parfois le seul moyen de se rendre maître

d'une de ces *hémorrhagies* formidables contre lesquelles les autres ressources sont impuissantes et qui menacent à bref délai la vie de l'opérée.

Le fait s'est présenté dans plusieurs opérations conservatrices récemment tentées.

Dans le même ordre d'idées, Lomer n'a-t-il pas conseillé récemment d'appliquer l'amputation de l'utérus aux hémorrhagies incoercibles de la *délivrance*, en dehors de toute opération césarienne ?

En résumé, l'opération de Porro reste, dans bien des cas, une précieuse ressource ; même en présence des beaux succès de l'opération conservatrice, elle ne saurait donc passer pour une méthode surannée et vouée à l'oubli. Conclusions.

Notons d'ailleurs que, son exécution se perfectionnant, sa mortalité s'est fort abaissée dans ces derniers temps. La mortalité des 50 dernières opérations de Porro pratiquées en Autriche et en Italie n'est que de 18 0/0; Breisky a même pu produire une statistique comptant 11 succès sur 11 cas ; nous sommes loin, on le voit, des 45 0/0 de mortalité de Pinard et des 58 0/0 de Maygrier.

Ces succès autorisent-ils à recommander l'amputation utéro-ovarienne dans le cas de *placenta prœvia*, au début du travail, comme l'a fait tout récemment Lawson Tait, dans son discours d'ouverture à la *Medical Society* de Southampton ? Le moyen est peut-être un peu radical et la réponse doit être réservée.

PÉRIODE MODERNE

(Suite et fin).

DEUXIÈME PHASE

(De 1882 à nos jours).

LA MÉTHODE DE SÆNGER

L'opération césarienne, telle que l'a réglée Sænger, comporte :

D'une part, une série de manœuvres et de perfectionnements opératoires, que Sænger utilise comme bien d'autres laparotomistes, qui contribuent puissamment au succès de son opération, mais qui ne lui appartiennent pas en propre.

Nous en parlerons quand nous décrirons la technique d'ensemble de l'opération césarienne.

D'autre part, un mode tout spécial et très perfectionné de *sutures utérines*, qui caractérise essentiellement sa méthode.

C'est ce dernier point seulement que nous aurons en vue dans la phase actuelle.

Au seuil de cette phase se place naturellement, comme étude préliminaire, l'histoire des *sutures utérines en général* ; il est intéressant de montrer à travers quelles vicissitudes

cette méthode est parvenue à son perfectionnement le plus moderne.

Nous allons donc étudier, dans autant de chapitres successifs :

1° *La méthode des sutures utérines jusqu'à* SÆNGER.

2° *La suture de* SÆNGER *(procédé fondamental).*

3° *Ses perfectionnements ultérieurs.*

4° *Le mode de réunion de la plaie utérine dans la méthode de* SÆNGER.

5° *Les résultats de cette méthode.*

CHAPITRE PREMIER

LA SUTURE UTÉRINE JUSQU'A SÆNGER

SOMMAIRE

1° *Son historique :*
Rousset ; Lebas, de Mouilleron ; Levret ; Smellie ; etc. — Godefroy ; Malgaigne ; — procédé de Didot (de Liège), etc.
Son discrédit absolu pendant de longues années, s'atténuant à mesure qu'on se rapproche de notre époque ; — Stoltz, Tarnier ; — procédé de Guéniot.
Réhabilitation des sutures utérines par l'antisepsie.
2° *Substances diverses employées, jusqu'à* Sænger, *pour les sutures utérines :*
Chanvre ; soie ; fil d'argent ; suture élastique de G. Silvestri ; catgut, etc.
3° *Divers modes de suture employés jusqu'à* Sænger :
Sutures à point continu ; — en surjet ; — suture enchevillée de Poulet (de Plancher-les-Mines) ; — suture entortillée ; — suture à points séparés, la plus usitée.
Craintes qu'inspiraient les sutures perdues ; — précautions prises pour assurer l'ablation ultérieure des fils : Spencer Wells, Wiesel, Tarnier, Cohn, etc.
4° *Nombre restreint des points de suture, avant* Sænger.

1° Son historique.

L'idée de réunir par la suture les deux lèvres de l'incision utérine n'est pas nouvelle.

Rousset — Elle apparaît, dès les débuts de l'opération césarienne, dans l'ouvrage de Rousset (1) ; mais cet auteur n'en parle

(1) Rousset. *loc. cit.*

que pour la proscrire : « *Hoc vero ità se nunc habere inde patet, quod sectœ uteri partes, ad earum coaliturâ, suturis non egeant* ».

LEBAS, maître en chirurgie à Mouilleron (1), l'applique le premier sur la femme vivante, le 27 Août 1769 ; il place trois points de suture sur une section transversale de l'utérus ; la femme guérit. — LAUVERJAT, qui rapporte cette observation, blâme formellement la conduite de LEBAS et n'a jamais, pour sa part, suturé l'utérus ; c'est bien à tort, par conséquent, qu'on lui rapporte parfois le mérite de l'invention des sutures utérines.

LEBAS exécute la première suture utérine.

LEVRET condamne aussi l'innovation de LEBAS : « Je n'ai garde, dit-il, de parler de faire une suture à la matrice, parce que tous les chirurgiens savent qu'outre qu'elle serait préjudiciable elle devient absolument inutile, à cause de la prodigieuse contraction qui arrive à cet organe peu de temps après l'extraction de l'enfant (2) ».

LEVRET.

SMELLIE (3) s'en rapporte, pour l'occlusion de la plaie, à la puissance de la rétractilité utérine.

SMELLIE.

Vers la fin du siècle dernier, sous l'influence de PIBRAC et de LOUIS, une réaction se produit contre l'emploi des sutures en général. La suture utérine en subit le contrecoup et, pendant de longues années, la tentative de LEBAS ne va plus trouver d'imitateurs.

Proscription unanime pendant de longues années.

Les auteurs du commencement de ce siècle sont unanimes pour la proscrire. BAUDELOCQUE AINÉ, GARDIEN, CAPURON, VELPEAU, JACQUEMIER, en France ; STEIN LE JEUNE, JOERG, à l'étranger, etc., tous professent la même doctrine,

(1) Lettre de Gallot, *Journ. de Méd. et de Chir.* — Supplément à l'Année 1770. t. XXXIV.

(2) *Observation sur les causes et les accidents de plusieurs accouchements laborieux.* Paris 1770.

(3) Smellie, *Traité de la théorie et de la pratique des accouchements*, traduction de Préville, Paris, 1754.

à savoir que la plaie de la matrice doit guérir par les seules forces de la nature.

DÉSORMEAUX ajoute dédaigneusement que la suture utérine n'a pu être employée que « *par un chirurgien peu habile* » (1).

HARRIS (2) note toutefois qu'en 1828 un charlatan de l'Etat de Virginie sutura la plaie utérine avec trois fils ; « *fools enter,* fait remarquer HARRIS, *in where angels fear to tread* ».

WIESEL. En Allemagne, WIESEL, de Hulsenbusch (Westphalie), employa le premier, en 1835, la suture utérine ; il ne plaça qu'un point de suture ; son opérée guérit. Mais sans doute WIESEL avait-il eu la main forcée par quelque indication particulière et ne songeait-il guère à ériger la suture utérine en méthode générale, puisqu'il paraît s'en être abstenu dans plusieurs cas d'opérations césariennes qu'il a publiés par la suite.

Succès de GODEFROY. En France, il faut arriver jusqu'en 1840 pour voir GODEFROY, le premier depuis LEBAS, suturer l'utérus (3). Dans un cas où la plaie utérine, après sa rétraction, présentait encore une grande étendue, ce chirurgien pratiqua trois points de suture ; les fils furent coupés près des nœuds et *abandonnés dans la cavité abdominale* ; la femme guérit. Encore est-il que GODEFROY, sous le coup des paroles sévères de DÉSORMEAUX, ne publia son succès qu'en prenant soin de s'excuser de sa hardiesse.

MALGAIGNE. MALGAIGNE, en 1845, pressé par une hémorrhagie incoercible, appliqua un seul point de suture, d'ailleurs sans succès.

LESTOCQUOY. La même année, LESTOCQUOY, d'Arras, après une opération césarienne, plaça sur l'utérus six points de suture

(1) Désormeaux, *Art. cité*, in *Dict. des Sc. Méd.* 1834.
(2) Harris, *loc. cit.*, p. 327, cité par Pinard.
(3) Godefroy, *Gaz. des Hôpitaux*, 1840.

avec du fil ciré dont il ramena les chefs à l'angle inférieur de la plaie abdominale; la femme succomba; ce fut l'autopsie de cette opération malheureuse qui suggéra à Lestocquoy, nous l'avons dit plus haut, l'idée de la suture utéro-pariétale qu'il devait pratiquer quatorze ans plus tard.

Procédé de suture de Didot (de Liège). — En 1849, Didot, de Liège, proposa la suture de la plaie utérine par un procédé nouveau (1); nous en empruntons la description à Wasseige :

« Trois aiguilles sont armées de fils cirés, pliés en double, de façon que les chefs des fils soient passés dans le chas.

« La suture de l'utérus devant s'effectuer par l'intérieur de l'organe, l'opérateur procèdera de la manière suivante :

« L'aiguille étant portée dans la cavité utérine, à travers la plaie, piquera la matrice de dedans en dehors et viendra sortir sur le bord libre de la solution de continuité, de façon à ne comprendre dans son parcours que les deux tiers intérieurs de l'épaisseur de la paroi utérine, en n'entamant point le tiers extérieur ou péritonéal. L'aiguille étant dégagée, on tirera le fil jusqu'à ce qu'il en reste trois centimètres au plus dans l'intérieur de la matrice.

« Piquant ensuite le bord opposé de la plaie, en face du premier point de sortie, l'opérateur reportera l'aiguille dans la cavité utérine par une manœuvre inverse de celle qu'il aura suivie en commençant la suture, et aussitôt il engagera l'aiguille et le fil dans l'anse restée à portée de la première piqûre, afin de pouvoir, au moment opportun, serrer le nœud coulant qui résulte de cette disposition.

« Trois points sont ainsi successivement établis.

« Les aiguilles étant séparées des fils, il s'agit d'abord

(1) *Mémoires de l'Acad. Royale de Méd. de Belgique*, t. II, p. 513.

de serrer les nœuds, ensuite de porter au dehors de l'utérus l'extrémité libre des fils.

« Les fils sont liés sur une sonde d'un petit diamètre et portés par cet intermédiaire de la cavité utérine dans le col et dans le vagin pour sortir par la vulve.

« Puis on serre les ligatures en tirant sur les chefs et sur la partie supérieure des fils entre les lèvres de la plaie au moyen d'un petit crochet mousse. Cette dernière partie de l'opération se fait par la plaie abdominale. Puis, pour consolider la suture, on tend les six chefs des fils réunis à la vulve (1) ».

En 1854, PILLORE inaugure la méthode des sutures utéro-abdominales, sur laquelle nous nous sommes longuement étendu. Jusque vers 1870, cette méthode occupe l'attention des accoucheurs et la suture utérine proprement dite ne gagne pas beaucoup de terrain.

Opposition plus atténuée.

Elle continue à être généralement répudiée par les auteurs classiques, d'une façon moins absolue toutefois que dans la première moitié de ce siècle.

NŒGELÉ et GRENSER la rejettent d'une manière générale: « Il est probable que la suture n'amènerait pas la réunion rapide de la plaie, qui n'est du reste pas même désirable. Au surplus, elle serait peut-être inexécutable dans la plupart des cas, parce que la matrice se contracte rapidement, ou bien elle se relâcherait bientôt et deviendrait par conséquent inutile (2) ».

SCHRŒDER pense que la suture peut devenir nécessaire dans certains cas d'hémorrhagie, surtout par suite d'inertie utérine, mais qu'il faut, autant que possible, l'éviter.

(1) Wasselge, *loc. cit.*, p. 389-90.

(2) Nœgelé et Grenser, *Traité de l'Art des Accouchements*, traduction de G. A. Aubenas, p. 379.

CAZEAUX dit brièvement que « la plaie utérine ne demande d'autre précaution que d'être bien nettoyée ».

STOLTZ (1), tout en rejetant la suture utérine comme méthode générale, ajoute cependant : « Il est des cas dans lesquels la plaie utérine a acquis une étendue extraordinaire, par le tiraillement de ses bords pendant l'extraction du fœtus ou par le débridement ; d'autres où l'organe reste affaissé, inerte, malgré les excitations que l'on emploie pour le faire se contracter ; alors la suture pourrait trouver son application. Des points séparés, dont un fil serait chaque fois fixé au dehors, pourraient rendre un véritable service ; le fil métallique conviendrait parfaitement ». STOLTZ.

STOLTZ pratiqua cette suture, en 1869, sans succès d'ailleurs.

TARNIER, le 25 Août 1868, employa également la suture de l'utérus (3 points au fil d'argent) ; le résultat fut malheureux (2). TARNIER.

PROCÉDÉ DE SUTURE DE M. GUÉNIOT. — En 1870, dans le travail déjà cité, M. GUÉNIOT écrit ce qui suit : « La suture, en rapprochant les bords de la section, diminue certainement les risques d'un épanchement dans le péritoine ; mais l'avantage qu'on en retire n'est pas aussi évident qu'on pourrait se l'imaginer. Car, pour affronter les deux lèvres péritonéales, qui sont si distantes l'une de l'autre, on est obligé d'exercer avec les fils un tiraillement fâcheux du tissu utérin, en même temps que, par le contact forcément plus rigoureux des lèvres muqueuses, on ferme toute issue aux liquides du côté de la cavité utérine. Si l'on ajoute à ces inconvénients celui d'abandonner dans le péritoine et le tissu de la matrice un ou plusieurs corps étrangers, on con-

(1) Stoltz, Art. *Césarienne* du *Dict. de Méd. et de Chir. pratiques*, 1867.
(2) *Revue photographique des Hôpitaux*, Janv. et Févr. 1869.

viendra sans doute avec moi que la suture n'offre, en général, que des avantages assez restreints, et qu'il convient d'en réserver l'emploi aux seuls cas d'écartement considérable des bords de la plaie. »

Dans le but d'obvier à ces inconvénients, M. GUÉNIOT propose un procédé d'affrontement spécial :

« Son résultat immédiat, dit-il, serait de maintenir les deux lèvres de la section à la fois accolées dans leur moitié extérieure et séparées dans leur moitié interne ou muqueuse. En d'autres termes, la plaie, au lieu de former une sorte d'angle dièdre à sommet profond et à évasement superficiel, représenterait une disposition toute contraire. De la sorte, les fluides secrétés par elle s'écouleraient naturellement dans la cavité utérine et de là, par le vagin, au dehors. »

Voici en quoi consiste ce procédé :

Suture de M. GUÉNIOT.

« Une aiguille fine d'acier ou de platine est enfoncée obliquement, sur l'une des lèvres, à 12 ou 15 millimètres de la section et vient ressortir par la pointe au milieu de la surface cruentée, de façon à y proéminer d'environ 12 millimètres. Une seconde aiguille semblable est ensuite introduite, exactement de même, sur la lèvre opposée et en regard de la première. On rapproche alors les tiges divergentes des aiguilles et les bords de la plaie arrivent au contact superficiellement, tandis que, du côté de la muqueuse, ils se trouvent au contraire écartés par un mouvement de bascule des pointes en dehors. Deux autres aiguilles peuvent être également placées au-dessus et au-dessous des premières, de façon à constituer l'équivalent d'un nouveau point de suture.

« Il est évident qu'en opérant ainsi on pourrait à volonté retirer les aiguilles quand on supposerait que leur action n'a plus d'utilité, avantage réel dont les procédés habituels de suture sont complètement dénués.

« Cet affrontement au moyen des aiguilles ne serait

pas, néanmoins, exempt de tout inconvénient. De même que dans les divers procédés de suture, il exercerait forcément une traction plus ou moins prononcée sur les bords de la section ; de plus, les tiges des aiguilles devant être maintenues entre les lèvres de la plaie abdominale, on conçoit qu'il en résulterait pour celle-ci un certain obstacle à sa cicatrisation primitive. Quoi qu'il en soit, cette manière de faire me paraissant exécutable, je crois qu'elle pourrait, à l'occasion, être utilisée de préférence à la suture proprement dite ».

Notons dès maintenant que M. Guéniot, suivant en cela le courant moderne, s'est rallié depuis lors (1) à l'idée de fermer la plaie utérine par une suture appropriée.

Essais de suture utérine à l'étranger.

En Angleterre, Baker Brown (2) fit, en 1867, le premier essai de suture utérine (8 points de suture); plusieurs de ses compatriotes ne tardèrent pas à l'imiter.

La même année, le docteur Sibelli, de Naples, envoyait à l'Académie de Médecine de Paris un nouvel instrument pour la suture de l'utérus.

En Hollande, Simon Thomas appliqua 8 points de suture et eut un succès (1869).

Influence des succès de l'ovariotomie.

A partir de 1870, encouragés par l'exemple des ovariotomistes, les accoucheurs deviennent plus hardis et les cas de suture utérine se multiplient.

Spencer Wells, dans une communication faite à la Société Obstétricale de Londres, en 1873, publie un succès et conseille de pratiquer la suture utérine dans tous les cas.

Stoltz, devenu moins sévère, écrit (3) : « Quand on aura prouvé par des observations nouvelles et assez multi-

(1) *Rapport à l'Acad. de Medecine*, 16 Juin 1885.
(2) Radford, *Observ. of the cæsarean section*, 1880.
(3) Stoltz, *De la suture elastique de l'uterus dans l'operation cesarienne*, in *Gaz. obstétricale de Paris*, 1874.

pliées qu'on peut appliquer avec succès la suture à la plaie utérine, après l'opération césarienne, on aura fait faire un grand pas aux chances heureuses d'une opération dont on ne se passe qu'au prix de l'existence d'un grand nombre d'individus de notre espèce ».

Citons, parmi les opérateurs qui, vers cette époque, ont employé la suture utérine avec plus ou moins de succès : Spencer Wells, Grandesso Silvestri, Martin père, A. Martin, Veit, Birnbaum, Routh, Tauffer, Madeow, G. B. Oswald, Laroyenne, Kob, Stolp, Guitter, Fourrier, Cazin, Netzel, Breisky, Cesare Belluzzi, Barnes, Spiegelberg, etc.

Réhabilitation de la suture utérine par l'antisepsie. — Mais, il faut bien le dire, jusqu'à l'avènement de l'antisepsie, toutes ces tentatives manquent d'une base certaine et ne peuvent réussir que fortuitement.

Ceci nous amène à examiner une question qui se présente tout naturellement à l'esprit quand on parcourt l'histoire de la suture utérine :

Comment cette méthode a-t-elle pu, pendant tant d'années, se heurter à une réprobation aussi absolue ?

Certes les autopsies n'étaient pas rares et les résultats de ces autopsies ne variaient guère : — tantôt l'utérus, bien rétracté tout d'abord, s'était relâché les jours suivants et, par les bords écartés de la plaie, une hémorrhagie mortelle s'était produite ; — tantôt, et c'était le cas le plus fréquent, la plaie avait laissé passer dans le péritoine le pus et les lochies ; la femme avait succombé à une péritonite septique.

Ainsi, dans tous les cas, les accidents reconnaissaient une cause immédiate, évidente, palpable, la *béance de la plaie utérine*. Quand il était si simple de fermer cette plaie en la suturant, on a peine à comprendre qu'une pratique aussi naturelle ne se soit pas imposée de prime abord.

« Que penserait-on, écrit Pillore (1), d'un chirurgien qui, dans une opération de hernie étranglée, ayant ouvert l'intestin, réduirait dans la cavité abdominale cet intestin largement ouvert? »

Le fait s'explique pourtant, si l'on se reporte aux idées chirurgicales qui régnaient encore il y a peu d'années.

Pourquoi la suture utérine a été si longtemps proscrite.

On ne suturait pas l'utérus parce que le remède paraissait pire que le mal; traverser le péritoine avec des fils, abandonner surtout des corps étrangers dans le ventre, cela semblait une témérité monstrueuse. Et, par le fait, les sutures, faites dans les conditions de cette époque, donnaient presque toujours des résultats mauvais; 5 à 6 jours après l'opération, il était de règle de trouver la plaie utérine béante, les tissus coupés par la suppuration au niveau des fils, ceux-ci tombés dans l'abdomen ou n'adhérant plus qu'à l'une des lèvres de la plaie.

Notions actuelles sur les sutures du péritoine.

L'antisepsie seule, en montrant dans quelles conditions ces sutures pouvaient être réalisées impunément, devait les faire entrer dans la pratique courante. Nous savons aujourd'hui qu'on peut abandonner sans danger dans la cavité péritonéale des corps étrangers de petit volume, tels que des fils, pourvu qu'ils soient rigoureusement *aseptiques*: « Sont-ils métalliques ou de résorption difficile, on les verra s'enkyster dans une gangue conjonctive de nouvelle formation. Sont-ils de substance végétale ou animale, ils se dissoudront peu à peu par une sorte de « *digestion intra-péritonéale* », selon l'heureuse expression de Mikulicz. Il est prouvé aujourd'hui que c'est d'une façon exceptionnelle que les fils non élastiques coupent les tissus; s'ils le faisaient communément à l'époque préantiseptique, cela tient aux conditions de malpropreté dans lesquelles les opérations étaient exécutées (2). »

(1) Pillore, *Gaz. des hôpitaux*, 1854, p. 595.
(2) Potocki, *Ann. de Gynécol.*. 1886, t. I, p. 291.

Cette digression faite, revenons à notre historique.

Vers 1876, l'antisepsie commence déjà à se répandre ; mais, à la même époque, l'opération de PORRO voit le jour et, pendant les années qui suivent, la plupart des opérations césariennes entraînant l'amputation de l'utérus, la question des sutures utérines devient quelque peu secondaire.

Toutefois les opérateurs restés fidèles à l'ancienne hystérotomie ne manquent guère de fermer leur incision utérine par une suture.

HARRIS, en 1878, sur 16 cas d'opérations césariennes pratiquées aux Etats-Unis, dans les 11 dernières années, en compte 10 avec sutures.

FOCHIER, en 1879 *(loc cit.)*, dit qu'il connaît 44 observations de suture de la plaie utérine après l'opération césarienne.

Nous arrivons ainsi à l'année 1882, où les travaux de KEHRER et de SÆNGER font faire un pas décisif à la question et montrent que la suture utérine, exécutée d'une façon rationnelle et suivant les règles d'une antisepsie exacte, constitue la plus sérieuse condition de succès de l'opération césarienne. Le perfectionnement de SÆNGER marque ainsi l'étape la plus récente de l'histoire de la suture utérine.

Mais, avant d'en aborder la description, nous devons compléter le chapitre actuel par l'étude de quelques points que nous avons jusqu'ici passés sous silence.

2° Substances diverses employées à cette époque

Chanvre, soie. Jusqu'en 1852, toutes les sutures avaient été faites avec du fil de *chanvre* ou de *soie*.

Fil d'argent. A cette époque, F. E. POLIN, aux Etats-Unis, frappé des succès obtenus par MARION SIMS avec le *fil d'argent* dans le

traitement des fistules vésico-vaginales, eut l'idée d'appliquer cette substance aux sutures utérines (1).

La suture métallique fut employée dès lors par un grand nombre d'accoucheurs, Gosset, Mettauer, Simon Thomas, Stoltz, Tarnier, etc.

Elle donna en général de bons résultats, même à l'époque où l'on ne songeait guère à aseptiser les fils. — Simon Thomas, en 1869, abandonna huit sutures d'argent dans la cavité abdominale; 14 jours après, la guérison était complète. — F. E. Polin, à l'autopsie d'une femme qui avait subi la section césarienne 22 ans auparavant, trouva des fils d'argent enkystés dans le péritoine. — Un résultat analogue fut constaté par Lungren, lorsqu'il opéra pour la seconde fois, en 1880, la femme Maria Kaiser dont il avait suturé l'utérus au fil d'argent, en 1875 (*loc. cit.*)

Suture élastique.

En 1873, Grandesso Silvestri, de Vicence, eut l'idée d'employer la *suture élastique* (fil de caoutchouc recouvert de soie), dans l'espoir qu'un fil élastique ne se relâcherait pas comme un fil ordinaire. Valentinotti, son assistant, expliquait (2) que la suture élastique suivrait l'utérus dans sa rétraction et maintiendrait par conséquent les lèvres de la plaie utérine dans un contact parfait.

Grandesso Silvestri (3) relatait un cas de succès; il avait placé quatre points de suture élastique comprenant toute l'épaisseur de l'utérus; la tension en était réglée de telle sorte qu'un doigt pût être passé dans chaque point; les fils, coupés ras, avaient été laissés dans l'abdomen. Deux autres observations furent encore présentées, au

(1) Lungren. *Amer. Journ. of Obstetr.* 1881.
(2) Valentinotti, *L'Osservatore, Gaz. delle Cliniche de Torino*, Nov. 73.
(3) G. Silvestri, *Note communiquée à la Société de Chirurgie de Paris*, 17 Déc. 1873.

nom de l'auteur, par M. Tillaux (1); dans un cas, l'opérée était morte de péritonite.

Ce procédé repose évidemment sur une idée théorique fausse. Il est parfaitement reconnu qu'un fil élastique coupe les tissus qu'il étreint, comme le prouve l'usage quotidien que l'on fait de la ligature élastique dans l'ablation des tumeurs, dans les fistules à l'anus, etc. Si donc, comme le fait remarquer Stoltz (2), le procédé de Silvestri a pu réussir entre ses mains, ce n'est pas grâce à l'élasticité du fil, mais bien plutôt malgré elle et parce que cette élasticité avait disparu sous l'influence de la chaleur et de l'humidité.

Il est, du reste, complètement abandonné.

Catgut. Vers la même époque, G. Veit (de Bonn) employa deux fois avec succès le *catgut*.

Cette substance fournit tout d'abord quelques succès à d'autres accoucheurs étrangers. Mais on reconnut bientôt que la facile résorption du catgut était, dans l'opération césarienne, un inconvénient plutôt qu'un avantage. Tantôt, par la chaleur et l'humidité, les points de suture se dénouent, quelque soin qu'on ait mis à les serrer; on en a vu se défaire, bien que formés de trois nœuds superposés; tantôt le catgut se résorbe avant que la plaie ne soit réunie. Dans les deux cas, l'utérus devient béant, comme s'il n'y avait pas eu de sutures, et verse librement ses produits dans le péritoine.

Aussi les faits malheureux se succédèrent rapidement (Veit, Martin, Breisky, Wasseige, Routh, Tauffer, Laroyenne, etc.) En peu de temps, il y eut 18 cas mortels contre 6 cas heureux (Potocki).

Dès 1878, Edw. Jenks (3) signalait les inconvénients du

(1) Séance de la Soc. de Chirurgie du 11 Octobre 1874.
(2) Stoltz, *Gaz. obstétr. de Paris, art. cit.*
(3) *Archives de Tocologie*, 1878.

catgut et déclarait qu'il renonçait à cette substance pour adopter la soie ou l'argent. MARTIN, de Berlin (1), se prononçait dans le même sens.

FREUDENBERG, dans une publication plus récente, (2), relève 21 opérations césariennes pratiquées à la Maternité de Cologne, de 1870 à 1884, dont 4 avant l'introduction de l'antisepsie. Cette série représente la mortalité énorme de 76,20 0/0, mortalité que l'auteur n'hésite pas à attribuer en grande partie à l'emploi du catgut, comme agent de suture utérine, dans la plupart de ces opérations.

Aujourd'hui le catgut est généralement condamné, dans l'opération césarienne. M. GUÉNIOT s'est pourtant prononcé en sa faveur (3); et d'autre part, nous voyons M. DELASSUS, de Lille, faire choix de cette substance dans une opération césarienne récemment publiée (4).

Nous ne parlons ici que du catgut ordinaire. Nous verrons, en effet, quand nous étudierons les perfectionnements récents de la suture de SÆNGER, que le catgut a été de nouveau proposé, mais avec des modifications qui le rendent plus solide et moins rapidement résorbable (catgut au genièvre de KOCHER, catgut chrômé de MIKULICZ) ; c'est ce dernier qui est employé couramment, à la Clinique de Dresde, par LÉOPOLD.

D'autres substances ont encore été essayées. Substances diverses.

LUNGREN, dans un cas, se servit du *crin de cheval* ; il le trouva trop élastique et pas assez solide.

OLSHAUSEN employa les fils *d'intestin de poisson*, également sans grand succès.

Ainsi que nous le verrons plus loin, la question du

(1) *Revue des Sc. Médic.*, 1878.

(2) Freudenberg, *Casuislische und kritische Beitrage zur Kaiserschnittsfrage, Arch. f. Gynæk.* 1886, B^d XXVIII, Hft. 2.

(3) *Bull. de l'Acad. de Méd.* Séance du 16 Juin 1885.

(4) *Annales de Gynécologie*, Août, Sept. 1888.

choix de la substance la mieux appropriée aux sutures utérines, tant profondes que superficielles, n'est nullement résolue encore ; c'est, parmi les accoucheurs actuels, un des nombreux points encore en litige.

3° Divers modes de suture usités jusqu'à SÆNGER.

On a employé plusieurs sortes de sutures pour l'utérus.

Nous avons noté les sutures spéciales de Barnes, de Didot, etc. ; elles ont eu peu d'imitateurs.

Sutures à point continu.

Les *sutures à point continu,* suture en *surjet* (Spencer Wells), suture du *pelletier,* suture du *matelassier,* sont d'une exécution facile et rapide ; mais elles ont des inconvénients sérieux. Si un point de la suture vient à céder, tout le reste est compromis ; de plus, la pression sur les deux lèvres de la plaie utérine ne s'exerce pas en des points symétriques ; il en résulte une plaie ondulée, en zigzag, avec des entrebaillements qui permettent le passage des lochies dans le péritoine et rendent la suture à peu près illusoire.

Nous verrons toutefois qu'on a voulu faire revivre récemment la *suture en surjet,* mais à la condition de la soutenir par un ou plusieurs autres plans de sutures.

Suture enchevillée du Dr Poulet.

Le docteur V. Poulet, de Plancher-les-Mines, se basant sur ce que la friabilité du tissu utérin expose les sutures à se rompre, a préconisé la *suture enchevillée* (1). Le fil qu'il propose est le *catgut ;* les chevilles sont des bouts de sondes en gomme élastique.

Porak (*loc. cit.*) objecte avec raison que ce mode de suture offre l'inconvénient grave d'abandonner dans le péritoine des corps étrangers volumineux, non résorbables,

(1) V. Poulet, *Concours Médical,* 1883, p. 351.

dont l'enkystement nécessitera des fausses membranes volumineuses, par conséquent irritantes.

Dans un article ultérieur (1), le docteur Poulet déclare qu'il abandonne volontiers le catgut dont les inconvénients lui semblent démontrés ; à l'objection de Porak, relative aux chevilles, il répond que rien n'empêche de retirer celles-ci au bout de quelques jours, quand les fils seront résorbés ; il suffit pour cela de laisser sortir les deux chevilles par l'angle inférieur de la plaie abdominale.

Les sutures utérines perdues, permettant l'occlusion immédiate de la plaie abdominale, nous semblent offrir des conditions plus favorables ; d'ailleurs l'innocuité de corps étrangers volumineux, abandonnés, même provisoirement, dans le péritoine, n'est nullement démontrée et, somme toute, l'objection de Porak conserve toute sa valeur.

Elle s'applique également aux sutures dites *entortillées*.

Suture à points séparés.

C'est la suture *entrecoupée* ou à *points séparés* qui a été la plus employée de tout temps ; c'est elle encore qui joue le plus grand rôle dans tous les procédés modernes de suture utérine.

Principe des sutures perdues. — Dans les sutures actuelles, les fils, une fois serrés, sont coupés ras et abandonnés dans le ventre.

Il était ignoré de nos prédécesseurs.

Ce point nous paraît tout simple, étant donnée la sécurité presque absolue que nous confère l'antisepsie. Mais nos prédécesseurs n'en jugeaient pas de même ; bien rarés étaient les chirurgiens qui, à l'exemple de Godefroy et de Simon Thomas, osaient abandonner leurs sutures dans l'abdomen.

Moyens imaginés pour assurer l'ablation des fils.

Quel que fût le mode de suture choisi, on songeait avant tout à la manière dont on pourrait plus tard retirer les fils.

(1) V. Poulet, *ibid.*, 1884, p. 597.

En 1875 encore, Cazin écrivait (1). « Nous devons dire que le mode de sutures que nous avons employé a un inconvénient, c'est la difficulté d'ablation des fils ».

Le procédé de suture utéro-pariétale de Barnes, le procédé de Didot, que nous avons décrits, témoignent de la même préoccupation. Dans ces deux procédés, c'est par le vagin que doit se faire l'ablation des fils ; de même, après sa suture en surjet, Spencer Wells amena le fil dans le vagin, par où il réussit à l'extraire au bout de quelques jours (2).

Quand on employait la suture à points séparés, on avait grand soin de ne couper qu'un seul des chefs du fil au ras de la plaie utérine; les longues extrémités de ces fils, réunies en paquet, sortaient par l'angle inférieur de la plaie abdominale et, chaque jour, on exerçait sur elles des tractions pour hâter l'élimination des points de suture.

Des procédés fort ingénieux furent même imaginés en vue de faciliter ce résultat :

Wiesel. Dans l'opération de Wiesel, de Hulsenbusch, un seul point de suture avait été placé et l'un des chefs du fil amené au dehors ; le quatorzième jour, la matrice ayant le volume du poing et la suture ne se détachant pas malgré les tractions, on passa le chef du fil dans les deux ouvertures d'une sonde en argent, on poussa le bec de la sonde jusqu'au nœud, puis on coupa l'anse du fil au moyen d'un bistouri boutonné.

Tarnier. M. Tarnier, dans son opération du 25 Août 1868, engagea les deux chefs de chacun de ses points de suture (fils d'argent) dans autant de petites canules à trocart ; « sur la longueur de la suture abdominale, dit Boudon (*th. citée*), en trois points différents, on voyait sortir les

(1) Cazin, *Arch. de Tocologie, art. cit.*, p. 718,
(2) Spencer Wells, *Med. Times and Gaz.*, 1865, t. II, p. 359.

trois petites canules qui conduisaient à l'extérieur les fils qui avaient servi à la suture utérine » ; ces canules devaient permettre de dérouler commodément les fils, quand le moment serait venu de les retirer. Ce moment ne vint d'ailleurs pas, l'opérée étant morte de métrite gangréneuse.

Cohn (1) pratiqua, le 19 Septembre 1875, une opération césarienne après laquelle il ferma l'utérus avec quatre fils de soie qui comprenaient toute l'épaisseur de la paroi utérine. Il fixa l'extrémité de ces fils à l'angle inférieur de la plaie abdominale, au-dessus du pubis, et chaque jour, dans la suite, le chirurgien tira sur ces fils, mais inutilement. Enfin, le 12 Octobre, près d'un mois après l'opération, fatigué de ces tractions vaines, il fixa un petit poids à l'extrémité libre des fils ; le 14, chute du premier fil ; le 16, chute du second ; le 24, chute du troisième ; enfin le dernier tomba le 2 Novembre. Cohn.

Il y a lieu de se demander, remarque très justement Boudon, si des sutures appliquées dans de telles conditions n'entravaient pas plus la guérison qu'elles ne la favorisaient.

Ces détails n'ont plus guère qu'un intérêt historique, aujourd'hui que l'ablation des fils de suture est jugée inutile ; mais ils concourent à montrer combien le manuel opératoire de l'opération césarienne a profité des conquêtes modernes de la chirurgie.

4° Nombre restreint des points de suture, avant SÆNGER.

Dans les observations anciennes, les sutures utérines n'étaient guère appliquées qu'en vue d'arrêter une hémorrhagie inquiétante. Aussi n'en plaçait-on que le nombre

(1) Cohn, *Berlin. klin. Wochenschrift*, N° 22, 1876, cité par Boudon.

strictement nécessaire pour obtenir ce résultat ; si une seule suffisait, comme dans le cas de Malgaigne, on s'en tenait là.

Quand par hasard, comme dans le cas de Godefroy, on pratiquait la suture pour obvier au trop grand écartement des lèvres de l'incision, on ne se proposait que d'éviter l'étranglement d'une portion d'épiploon ou d'une anse d'intestin ; quant à rechercher un affrontement exact, une réunion immédiate de la plaie utérine, on n'y songeait même pas.

Préjugés relatifs aux sutures nombreuses

Toujours dominés, d'ailleurs, par la crainte d'irriter le péritoine, les chirurgiens pensaient rendre ces sutures moins dangereuses en en restreignant le nombre ; les chiffres de 2, 3, 4 au maximum n'étaient guère dépassés. Ces sutures étaient incapables, en raison de leur petit nombre, de résister à la moindre contraction, au plus faible tiraillement ; aussi les voyait-on se relâcher ou déchirer les tissus et devenir alors plus nuisibles qu'utiles, en s'opposant à l'occlusion naturelle de la plaie.

Elles sont inoffensives, si les fils sont aseptiques.

Sur ce point encore, les idées ont bien changé. « D'une manière générale, dit Martin, de Berlin (1), ce n'est pas la quantité de matériaux mis en présence du péritoine qu'il faut considérer, mais la qualité. Si ces matériaux ne contiennent pas de germes septiques, tout ce qui tombera dans la cavité péritonéale sera ou résorbé ou enveloppé de fausses membranes. Le point capital réside donc dans la question de la prophylaxie antiseptique ».

Convaincus aujourd'hui que le nombre des fils ne fait rien à l'affaire, tant que l'antisepsie est respectée, les accoucheurs n'hésitent donc plus à multiplier les points de suture autant qu'il est nécessaire pour fermer exactement et solidement la cavité utérine. Il est difficile de fixer un chiffre, même moyen. Cela dépend, comme le dit Porak

(1) Martin, *Revue des Sc. Méd.*, 1883, t. II, p. 231.

(loc. cit.), de l'étendue de l'incision utérine et du degré de rétraction de l'organe.

CHAPITRE II

LE PROCÉDÉ FONDAMENTAL DE SÆNGER

SOMMAIRE

1° *Son principe ; — son historique :*
Les précurseurs de SÆNGER ; MARTINO D'AVANZO, VAN AUBEL, etc.
Procédé de KEHRER : — *a*, son incision ; — *b*, sa suture.
2° *Procédé de* SÆNGER :
A. — Préparation de la plaie.
B. — Les sutures ; — sutures profondes ; sutures superficielles.

Pour réhabiliter la suture utérine, il s'agissait de réaliser l'occlusion de la plaie de l'utérus d'une façon assez complète, assez rapide et assez durable pour prévenir à coup sûr tout passage des liquides utérins dans le péritoine.

La suture dite de SÆNGER semble avoir résolu ce problème.

1° Son principe ; — son historique.

Jusqu'à SÆNGER, on s'était toujours contenté d'un seul plan de sutures traversant de part en part les trois couches de la paroi utérine, séreuse, musculaire et muqueuse, et rapprochant tant bien que mal, — plus souvent mal que bien, en raison de leur petit nombre, — les deux lèvres de l'incision.

La suture de SÆNGER diffère radicalement de toutes les sutures proposées jusqu'à lui. Sans empiéter sur la description complète qui en sera faite tout à l'heure, nous pouvons dire, d'une manière générale, qu'elle repose essentiellement sur l'idée d'un *double plan de sutures* : les unes *profondes*, ou *musculo-musculaires*, destinées à provoquer la réunion par première intention du muscle utérin ; les autres *superficielles*, ou *séro-séreuses*, basées sur la facile réunion des feuillets péritonéaux adossés en surface.

LES PRÉCURSEURS DE SÆNGER. — Déja, nous l'avons dit, les inventeurs des procédés de suture utéro-pariétale avaient bien mis en lumière l'isolement possible des cavités utérine et abdominale par la formation de fausses membranes ; mais c'était entre le péritoine utérin et le péritoine pariétal qu'ils cherchaient à provoquer des adhérences et non entre les deux lèvres séreuses de la plaie utérine.

VAN AUBEL. L'idée première de la réunion du péritoine utérin à lui-même est attribuée par PORAK et par POTOCKI à VAN AUBEL. Celui-ci écrivait, en 1862 (1) : « On dissèque, sur une étendue d'un demi-pouce, le péritoine viscéral, en comprenant dans la dissection une partie aussi mince que possible de la substance musculaire. Pour fermer la cavité utérine, on applique aux deux lambeaux disséqués la suture qu'emploie M. GÉLY pour la guérison des plaies de l'intestin. On met ainsi en contact séreuse avec séreuse, dans le but d'obtenir une inflammation adhésive. »

MARTINO D'AVANZO. Mais FR. CARUSO, dans un travail récent (2), revendique pour son compatriote MARTINO D'AVANZO la priorité de cette

(1) *Bull. de l'Acad. Roy. de Méd. de Belgique*, 1862, p. 248, 258, *Rapport de* HUBERT.

(2) Francesco Caruso. *Il taglio cesareo conservatore con sutura dell'utero ; studio storico, casistico, critico* ; in *Ann. di Ostetricia e Ginecologia*, Juin 1888, p. 249, note.

idée. Dès le 28 Janvier 1860, MARTINO D'AVANZO la formulait nettement dans une note présentée à l'Académie médico-chirurgicale de Naples (1) ; il recommandait la suture du matelassier. L'Académie ayant été d'avis que cette proposition méritait d'être mise en pratique, son auteur l'expérimenta dans une opération faite au mois de Mars de la même année.

L'idée de MARTINO D'AVANZO se retrouve dans un travail ultérieur (2) ; les auteurs que nous avons cités plus haut semblent avoir connu seulement ce dernier travail, ce qui explique l'erreur relevée par CARUSO.

DUSART (3) écrivait en 1867 : « Au lieu d'affronter simplement les deux surfaces créées par l'instrument tranchant, pourquoi ne pas pratiquer la suture de manière à mettre en contact les deux surfaces séreuses qui bordent la plaie utérine ? » DUSART.

BAUDON (4) dit aussi : « Pour faciliter la réunion par première intention, il faudrait suturer la plaie de la matrice en adossant ses faces séreuses l'une à l'autre ». BAUDON.

CAZIN, dans la relation de son remarquable succès (5), dit qu'il a « adossé les séreuses utérines aussi parfaitement que possible », sans entrer dans plus de détails. CAZIN.

LUNGREN (6) et BAKER (7) ont également obtenu des succès en réunissant les surfaces péritonéales. LUNGREN, BAKER.

SPENCER WELLS (8) insiste sur l'utilité de cette pratique SPENCER WELLS.

(1) Martino d'Avanzo. *Sulla sutura dell'utero in caso di parto cesareo ; — Rend. dell'Acad. med. chirurg. di Napoli*, 1860, vol. XIV. p. 33, 37.

(2) Jacolucci, in *Il Morgagni*, 1862, p. 721 ; cité par Sænger, *Der Kaiserschnitt...*, etc, p. 136.

(3) Dusart, *th. citée*.

(4) Baudon, *Ovotomie abdominale*, p. 142-143.

(5) Cazin, *Arch. de Tocol.*, 1875, p. 711.

(6) Lungren, *Amer. Journ. of Obstetr.*, Janvier 1881.

(7) Baker, *ibid.*, Juillet 1881.

(8) Spencer Wells, *British Medical Journal*, Juin 1881, n° 1067.

dans toutes les opérations sanglantes qui se pratiquent sur l'utérus.

Ajoutons que MEYER, ENGELTHUM, etc., avaient signalé des cas de plaies utérines réunies spontanément, sans sutures, par un travail adhésif limité au péritoine utérin. Notons enfin les excellents résultats obtenus, avec la suture séro-séreuse, dans les plaies de l'intestin, par les procédés d'entérorrhaphie de GUSSENBAUER, de CZERNY, de WOLFLER, renouvelés des procédés primitifs de LEMBERT et de JOBERT (de Lamballe); et, dans les plaies de la vessie, par VINCENT, MALTRAIT, etc.; résultats dont SÆNGER reconnaît s'être inspiré lorsqu'il a conçu l'idée de sa suture.

En résumé, les auteurs qui ont indiqué le plus nettement le principe de la suture séro-séreuse utérine, après l'opération césarienne, sont VAN AUBEL et MARTINO D'AVANZO. Seulement, comme le fait remarquer PORAK (1), « d'après ces procédés, le péritoine seul est affronté, mais non pas le reste de la paroi utérine ; celle-ci jouit donc sans entraves de sa rétractilité et de sa contractilité si puissantes ; elle compromet par ses tiraillements l'affrontement exact des parties qui sont retenues par la suture et les expose à la section par les fils ».

La suture profonde associée à la suture séro-séreuse.

Aux accoucheurs allemands de notre époque était réservé le mérite de rendre la suture séro-séreuse pratique et féconde, en lui donnant comme complément et comme soutien la suture profonde des parois musculaires de l'utérus.

Historique.

En 1882, paraissent presque simultanément un mémoire de SÆNGER, de Leipzig (2), et un autre de KEHRER, d'Heidel-

(1) Porak, *Gaz. hebdom.*, 18 Juillet 1881, p. 481.

(2) M. Sænger, *Der Kaiserschnitt bei Uterus-Fibromen nebst vergleichender Methodik der Sectio cæsarea und der Porro Operation. — Kritiken, Studien und Vorschlage zur Verbesserung des Kaiserschnittes*. Leipzig, 1882.

berg (1); peu de temps après, dans un nouveau mémoire (2), Sænger revendique à son profit l'idée première de la méthode.

A quelques jours de là, le 25 Mai 1882, Léopold (voir plus loin) mettait en pratique, avec un plein succès, le procédé conseillé par Sænger.

Dès lors, surtout en Allemagne et en Autriche, il s'établit autour de l'opération nouvelle comme une lutte d'émulation qui se poursuit encore de nos jours et ne semble pas près de se ralentir; les accoucheurs la pratiquèrent à l'envie, chacun tenant à honneur d'apporter sa pierre à l'édifice; jamais, sans doute, l'opération césarienne n'avait été faite un si grand nombre de fois en si peu de temps.

En France, l'opération de Sænger a été peu connue jusqu'en 1886. Le mémoire de Porak (*loc. cit.*, 1884), la thèse de Boudon (1885) en indiquaient bien le principe; Tarnier, cité par Potocki, disait, dans son cours de 1886 à la Faculté de Médecine: « A l'avenir, je suturerai l'utérus par la méthode de Sænger, après l'opération césarienne ». Mais aucun livre, aucune revue n'en présentait une description complète.

Mémoire de Potocki.

Le mémoire de Potocki, publié au retour d'un voyage en Allemagne, dans les *Annales de Gynécologie*, de Mars à Juin 1886, combla brillamment cette lacune; la question, depuis lors, a fait du chemin, et l'excellent travail de Potocki réclame l'addition de quelques données plus récentes.

Publication de Caruso.

Il y a quelques mois, Caruso (*loc. cit.*) a publié une revue très précise des divers documents parus sur la question; plus récemment encore, ce même auteur a complété son

(1) Kehrer, *Uber ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte;* in *Arch. f. Gynœk*, 1882, Bd XIX, Hft. 2.

(2) Sænger, *Zur Rehabilitirung des klassischen Kaiserschnittes:* in *Arch. f. Gynœk*, 1882, Bd XIX, Hft. 3.

premier travail par une étude critique, en allemand, sur les résultats de l'opération de Sænger (1). Nous ferons à ces deux publications de nombreux emprunts pour la rédaction de ce chapitre, d'autant qu'elles n'ont pas encore été, croyons-nous, traduites dans notre langue.

A l'exemple de Potocki et de Caruso, nous croyons utile de compléter par des schémas la description, souvent compliquée, des diverses sutures que nous allons passer en revue.

Sans vouloir insister sur la question de priorité qui s'est élevée entre Sænger et Kehrer, nous décrirons d'abord, pour n'avoir plus à y revenir, le procédé de ce dernier auteur, bien vite oublié pour celui de son rival.

Nous étudierons ensuite, le plus complètement possible, le procédé primitif imaginé par Sænger.

Les modifications diverses qui ont été successivement apportées à ce procédé depuis son apparition jusqu'à ces derniers mois, ainsi que les discussions auxquelles a donné lieu le mode de réunion de la plaie utérine, seront examinées dans d'autres chapitres.

Procédé de Kehrer (2).

Il comporte deux points distincts :

a. — *Une incision spéciale de l'utérus.*

Nous allons en dire tout de suite quelques mots, sans insister longuement sur ce point secondaire.

Incision transversale de l'utérus.

Cette incision est dirigée transversalement d'un ligament large à l'autre ; elle porte sur le segment inférieur de l'utérus, à 1 centimètre environ au-dessus du cul-de-sac

(1) Francesco Caruso, *Die neuesten Ergebnisse des conservativen Kaiserschnittes, mit Uterusnaht, nach Sænger's Methode und anderen Nahtverfahren;* in *Archiv. fur Gynæk.* 1888, Band XXXIII, Hft. II, p. 211-270.

(2) Kehrer, *Uber ein modificirtes...* etc., *loc. cit.*

utéro-vésical, à peu près au niveau de l'orifice interne du col.

KEHRER lui attribue les avantages suivants : — on a moins à craindre l'hémorrhagie, parce que l'insertion placentaire se trouve rarement à ce niveau ; — la coaptation des lèvres de la plaie est favorisée par l'antéversion normale de l'utérus ; — le facile décollement du péritoine dans cette région se prête bien à la suture séro-séreuse.

Toutefois l'incision de KEHRER n'a pas eu grand succès auprès des accoucheurs, en raison d'objections sérieuses dont elle est passible : — les ligaments larges ne sont distants l'un de l'autre, en avant, que d'environ 12 centimètres ; or, nous le verrons plus tard, l'ouverture nécessaire au passage d'une tête de fœtus à terme est en moyenne de 16 à 17 centimètres ; si l'on veut la réaliser à ce niveau, il faut donc intéresser les ligaments larges, d'où le danger d'ouvrir de gros vaisseaux, de provoquer une hémorrhagie bien autrement grave, bien plus rebelle que celle que produirait la rencontre accidentelle du placenta ; — la direction transversale de l'incision utérine, combinée à une incision longitudinale de l'abdomen, accroît les difficultés de l'opération ; — cette incision n'est pas applicable lorsque le col de l'utérus est le siège d'une induration inflammatoire ou d'une tumeur quelconque, fibreuse ou carcinomateuse ; — en tout cas, elle gêne ou rend impossible la ligature élastique provisoire du col. Elle n'a pa[s] été adoptée.

b.— Un système de deux plans indépendants de sutures.

Ici, KEHRER a été mieux inspiré ; il a bien saisi l'importance de la double suture musculaire et séreuse.

KEHRER part de ce principe que, lorsque la plaie utérine devient béante après avoir été suturée, cet accident est dû à ce que les tissus sont lacérés par les fils, sous l'influence des contractions utérines *post partum*.

Dès lors, la couche séreuse étant destinée à former une barrière entre l'utérus et la cavité péritonéale, il importe Sutures superficiell[es]

de la détacher de la couche musculaire sous-jacente, pour la soustraire autant que possible aux contractions dont cette couche est le siège, et de la suturer à part.

Sutures profondes.

Mais cette suture séro-séreuse ne suffit pas. Pour obvier à l'hémorrhagie des bords de la plaie, pour éloigner les lochies du péritoine, pour diminuer les tiraillements dus aux contractions utérines *post partum*, il faut en outre appliquer des sutures profondes embrassant seulement la musculaire et *la caduque* ; ces sutures doivent, dans la plupart des cas, comprendre plus de tissus à la profondeur qu'à la superficie et affecter, par suite, comme le montre le schéma ci-contre, la forme d'un cône à base tournée vers la caduque.

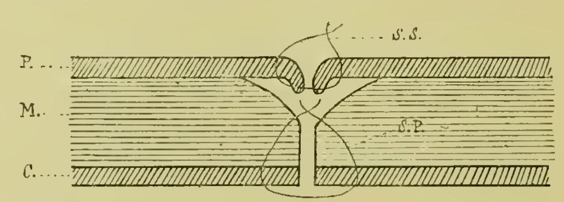


Fig. 1. — *Schéma de la suture de* Kehrer.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Caduque ou muqueuse utérine.
S.S. — Suture superficielle.
S.P. — Suture profonde.

Mode opératoire.

Kehrer commence donc par détacher le péritoine des bords de la plaie utérine, dans une étendue de 1 centimètre ; il suture alors les bords de la plaie par une suture profonde qui traverse *toute l'épaisseur de la paroi, moins la séreuse* ; puis, par une suture superficielle, il effectue l'adossement et la réunion du péritoine.

En quoi cette double suture diffère de celle de Sænger.

En résumé, cette suture *se rapproche* de celle de Sænger par ses points essentiels, formation de deux lambeaux péritonéaux, double suture de l'utérus avec affrontement du péritoine en surface ; — elle en *diffère*, nous allons le voir, en ce que *les sutures profondes intéressent la muqueuse* et en ce qu'elles sont nouées, non pas au dehors de l'utérus, mais *entre la couche musculaire et la séreuse décollée*.

Ses défauts

Sænger, dans son second travail, considère ces deux

circonstances comme des fautes opératoires ; — la pénétration des sutures dans la cavité utérine comporte des dangers dont nous parlerons tout à l'heure ; — la suture des fils profonds au-dessous du péritoine expose cette séreuse à être décollée par le sang et par le pus (1).

Quoi qu'il en soit, sur sept opérations faites par cette méthode, il y avait eu, en 1886, quatre succès (2).

C'est cependant le procédé de Sænger qui a rallié la généralité des suffrages.

2° Procédé fondamental de SÆNGER.

Sænger pose en principe que la première condition, pour obtenir la guérison de la plaie utérine par première intention, est de pratiquer la suture séro-séreuse non pas *linéairement* mais *en surface*. Ainsi rapprochés, les feuillets péritonéaux adhérent promptement et sûrement ; puis, sous la protection de cette adhérence, les couches profondes de la plaie, également rapprochées par une suture, se réunissent à leur tour. — D'où la nécessité de replier en dedans, pour les affronter, les deux lames péritonéales.

Ce n'est pas tout. L'auteur a constaté, sur des cadavres de femmes mortes peu de temps après l'accouchement, que la plaie utérine affecte la forme d'un cône à sommet légèrement tronqué, dirigé vers la caduque, et à base tournée vers le péritoine ; de plus le muscle utérin ne subit pas toujours une rétraction uniforme dans tous les points de son épaisseur. — D'où la nécessité de régulariser les deux surfaces musculaires, par une résection, afin de les amener exactement en contact.

Sur ces données est basé son mode opératoire primitif :

Il comporte deux temps :

(1) Sænger, *Zur Rehabilitirung.*, etc., *loc. cit.*
(2) Potocki, *loc. cit.*, p. 362.

A. — La préparation de la plaie :

Elle a pour but d'obtenir le parallélisme des lèvres de la plaie et la formation de deux lambeaux péritonéaux susceptibles d'être rabattus en dedans.

Résection uivant l'épaiseur du muscle.

Elle consiste à exciser, de chaque côté, une bande de substance musculaire, plus ou moins épaisse selon que la surface du muscle déborde plus ou moins la séreuse, mais ne dépassant pas 2 ou 3 millimètres ; si la hernie de la couche musculaire est plus accentuée d'un côté que de l'autre, il peut suffire de réséquer le côté le plus saillant. L'utérus ayant été amené hors du ventre et comprimé au niveau du col par un lien élastique, le muscle est saisi et légèrement tendu avec des pinces à griffes. La résection commence à l'angle inférieur de la plaie et se continue verticalement de bas en haut ; elle doit être dirigée de dedans en dehors, c'est-à-dire de la muqueuse vers le péritoine ; on évite ainsi plus sûrement d'intéresser la muqueuse. La tranche enlevée doit avoir son maximum d'épaisseur au niveau du milieu de la plaie utérine ; elle affecte, en un mot, la forme d'une tranche de melon.

Résection sous-périto-néale.

De plus, de chaque côté, au-dessous du péritoine, Sænger excise, dans une direction différente, deux autres petits lambeaux musculaires ; c'est ce qu'il appelle la *résection sous-péritonéale*. Le schéma ci-contre fera comprendre, mieux qu'une plus longue description, en quoi consiste cette préparation de la plaie.

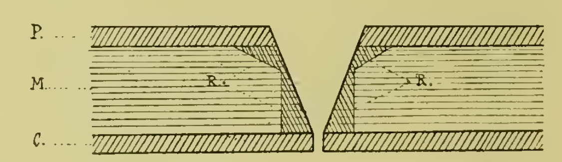


Fig. 2. — *Schéma de la résection musculaire de* Sænger.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
R.R. — Portions musculaires réséquées.

Plaie en Y.

Supposons disparues les parties quadrillées de ce

schéma; on voit que la plaie préparée affecte schématiquement la forme d'un Y; elle est alors dans les conditions voulues pour recevoir les sutures.

Malgré l'importance qu'accordait SÆNGER à cette préparation, il reconnaissait pourtant qu'elle était inutile lorsque, après évacuation de l'utérus, la rétraction musculaire est assez énergique, assez régulière pour que, par la simple pression des deux mains, les lèvres de la plaie puissent s'affronter bien exactement et les lames séreuses se renverser en dedans et s'adosser.

L'expérience a montré que ces cas sont en réalité les plus communs; comme nous le verrons bientôt, la préparation de la plaie utérine est un temps généralement abandonné; on procède d'emblée aux sutures.

B. — LES SUTURES :

Elles sont *profondes* et *superficielles*.

Sutures profondes. — Elles doivent remplir deux conditions fondamentales : être suffisamment rapprochées; ne pas intéresser la muqueuse.

La première de ces conditions s'explique d'elle-même.

Danger d sutures qui i téressent muqueuse.

La seconde se comprend aussi lorsqu'on réfléchit à ce qui se passait quand les sutures intéressaient toute l'épaisseur de la paroi utérine; le trajet de la suture s'infectait au contact des lochies, puis, une fois envahi, servait de canal de communication entre la cavité suppurante et le péritoine; on n'eût pas mieux agi si l'on eût voulu assurer l'infection secondaire de la séreuse (1).

De tous les anciens procédés, deux seulement, celui de DIDOT (2) et un procédé analogue imaginé par LESTOCQUOY,

(1) Notons toutefois que LÉOPOLD a pu pratiquer avec succès 5 opérations césariennes sans se préoccuper de respecter la caduque.

(2) Didot; voir plus haut, p. 125.

en 1845 (1), semblent avoir voulu prévenir ce danger; plus récemment, la même pensée avait inspiré LUNGREN dans son opération du 8 Mai 1875 sur la femme Maria Kaiser (2), ainsi que BAKER (3), dans son opération du 6 Novembre 1880.

Mode d'application.

SÆNGER considère cette indication comme très importante ; voici comment il la réalise :

Il emploie pour ses sutures profondes un *fil d'argent* fort, souple, passé à la flamme.

L'aiguille portant ce fil pénètre dans l'utérus à 1 centimètre du bord de la plaie, s'enfonce obliquement dans le tissu utérin et vient sortir un peu au-dessus de la muqueuse qui ne doit pas être intéressée; l'aiguille traverse ensuite la lèvre opposée de la plaie utérine dans une direction exactement symétrique.

Les points de suture sont espacés les uns des autres de 1 à 1 ½ centimètres ; 6 à 10 points suffisent en général, étant donné qu'après l'extraction du fœtus et du placenta l'incision utérine se raccourcit notablement et ne conserve pas les 16 à 17 centimètres qu'elle avait tout d'abord.

Les fils ne sont serrés que lorsqu'ils sont tous en place. Avant de les serrer, on fait rabattre par un aide, au moyen d'une pince, les feuillets séreux dans la plaie; le rapprochement des surfaces musculaires détermine de la sorte entre ces feuillets un premier accolement que les sutures superficielles rendront ensuite plus intime.

Pour serrer les fils, il suffit de les tordre trois fois; on les coupe ensuite au ras du nœud et, avec une pince, on en recourbe les chefs en forme de boucle, du côté de l'utérus, pour éviter la blessure des organes voisins.

En général, ces fils d'argent s'enkystent bien, mais ils

(1) Voir *Thèse de Dusart*, p. 38.
(2) *Loc. cit.*, p. 78 et 81.
(3) *Loc. cit.*, p. 596.

n'en constituent pas moins des corps étrangers à demeure dans le péritoine ; nous verrons que des tentatives ont été faites pour les remplacer par d'autres substances.

Sutures superficielles. — Ce sont, selon l'expression de Porak, des *sutures de sûreté ;* elles assurent l'accolement exact des surfaces épithéliales des feuillets péritonéaux, lesquels sont adossés déjà, nous l'avons dit, par le rapprochement des surfaces musculaires.

Sænger emploie, pour ces sutures, un *fil de soie phéniquée.* Elles doivent être encore plus nombreuses que les sutures profondes ; entre deux sutures profondes consécutives on en applique deux ou trois superficielles, de sorte qu'on arrive, pour ces dernières, au total de 15-20-25. Mode d'application

Le fil de suture, de chaque côté, traverse deux fois la séreuse de part en part ; c'est exactement la disposition qu'affecte le fil, par rapport à la paroi de l'intestin, dans la suture intestinale de Lembert.

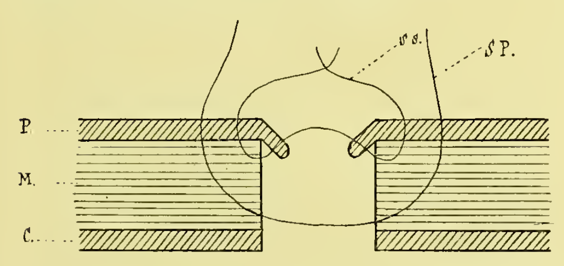


Fig. 3. — *Schéma d'ensemble de la double suture de* Sænger.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S. — Suture superficielle.
S.P. — Suture profonde.

Les sutures ne doivent comprendre, au-dessous de la séreuse, qu'une très mince couche de tissu musculaire ; c'est contrairement aux indications de Sænger que Porak (1) avance qu'elles doivent comprendre la moitié de l'épaisseur des parois utérines.

(1) Porak, *loc. cit.*, p. 481.

Le schéma ci-contre indique la disposition de la double suture utérine.

Toutes les sutures étant bien serrées, on enlève le lien élastique qui assurait l'hémostase provisoire. Si le retour de la circulation utérine amène un peu de sang en quelques points de la ligne des sutures, on applique en ces points quelques sutures superficielles de renfort.

Si du sang s'écoule au niveau des orifices d'entrée des fils profonds, on fait des sutures hémostatiques à la soie, suivant le procédé adopté dans l'hystérectomie.

Fermée de la sorte, la plaie utérine isole complètement la cavité utérine de la cavité péritonéale, tout en restant elle-même indépendante à la fois de toutes les deux.

CHAPITRE III

MODIFICATIONS ULTÉRIEURES AU PROCÉDÉ FONDAMENTAL DE SÆNGER

SOMMAIRE

1° *Simplification de la préparation de la plaie.*
Simplifications successives de LÉOPOLD.
Procédé de FEHLING.
Expériences de SÆNGER, d'INVERARDI.
Procédé de ZWEIFEL.
Abandon définitif de ce temps de l'opération par SÆNGER lui-même et par tous les accoucheurs.
2° *Divers modes d'application des sutures utérines.*
Expériences de SÆNGER sur la possibilité des sutures d'une seule pièce.
Procédé de suture séro-séreuse de SCHULTZE, d'Iéna.
Procédés de sutures en étages ; G. VEIT ; KRUKENBERG ; FASOLA ; SCHRŒDER ; HOFMEIER ; LEBEDEFF ; J. VEIT.
Suture simplifiée de TERRIER.
Procédé récent de LÉOPOLD.
Simplification de FRITSCH.
3° *Choix de la substance destinée aux sutures.*
Le *fil d'argent ;* SCHAUTA.
La *soie;* FREUDENBERG, FEHLING, KALTENBACH, etc.
Essai infructueux du *crin de Florence* par FASOLA, LÉOPOLD, ZWEIFEL.
Catgut à l'acide chromique de MIKULICZ ; *catgut* de KOCHER *à l'huile de genévrier ;* LEBEDEFF ; J. VEIT.
Réaction récente contre le catgut chrômé : SÆNGER ; DODERLEIN ; KOCHER ; préférences de la plupart des opérateurs actuels pour la *soie.*

Ces modifications, nous l'avons dit, sont nombreuses ; chacune des sept années écoulées depuis le travail de SÆNGER nous en a fourni quelques unes.

Pour les exposer avec quelque méthode, nous les rapporterons à trois chefs principaux :

1° *Simplification de la préparation de la plaie.*

2° *Divers modes d'application des sutures utérines.*
3° *Choix de la substance destinée aux sutures.*

1° Simplification de la préparation de la plaie.

Tout ingénieux qu'il fût, il est certain que le procédé de Sænger était d'une exécution un peu difficile, en ce qui concernait surtout la préparation de la plaie ; la résection d'une tranche musculaire bien nette, non tailladée, était une manœuvre fort délicate. Comme le faisait remarquer P. Muller, à la réunion des Gynécologues allemands tenue à Eisenach en 1882, un procédé aussi compliqué ne pouvait être entrepris avec la précision et la dextérité nécessaires par un praticien non exercé à la chirurgie abdominale.

Aussi n'a-t-on cessé de le simplifier de jour en jour.

Il est même curieux d'observer qu'il n'a jamais été pratiqué exactement tel qu'il avait été conçu.

Simplifications successives de Léopold. — Léopold, en effet, *dès sa première opération,* en modifia quelque peu la technique (1) ; il supprima la résection *sous-péritonéale* et se borna à une résection musculaire beaucoup plus simple, aidée du *décollement de la séreuse.*

Suppression de la résection sous-péritonéale.

Voici son mode opératoire : Le péritoine est saisi avec une pince à griffes sur les lèvres de l'incision ; on le dissèque en conduisant le bistouri, tenu horizontalement, dans une direction parallèle à la surface de la séreuse, à 1 millimètre environ de profondeur, en ayant soin d'intéresser la moindre épaisseur possible de fibres musculaires. La dissec-

(1) Léopold, *Ein Kaiserschnitt mit Uterusnaht nach Unterminirung der Serosa und Resection der Muscularis ; glücklicher Ausgang für die Mutter und Kind ; Arch. f. Gynæk,* Bd XIX Hft, 3.

tion commence à l'angle supérieur de la plaie et se poursuit jusqu'en bas, d'abord à droite, puis à gauche. Léopold décolla le péritoine dans une étendue d'un demi-centimètre au niveau des angles de la plaie, d'un centimètre environ au niveau de sa partie moyenne ; mais ces dimensions doivent encore être réduites (1) ; il ne faut pas qu'elles dépassent 3 à 5 millimètres ; les lames péritonéales ne doivent pas arriver à se substituer aux surfaces musculaires.

Quant à la *résection musculaire*, au lieu de la faire en deux temps et suivant deux directions différentes, comme Sænger, Léopold se contenta de réséquer, à partir de la limite du décollement de la séreuse, une tranche prismatique triangulaire à base dirigée vers le péritoine, à bord tranchant regardant la caduque. Leopold reconnait à cette manière de procéder l'avantage de fournir une surface plane et non une surface angulaire comme celle qui résulte de la résection sous-péritonéale de Sænger.

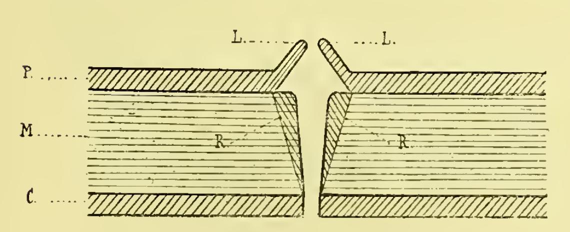


Fig. 4. — *Schéma de la résection musculaire de* Léopold, *à sa première opération.*

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
R.R. — Tranches musculaires réséquées.
L.L. — Lambeaux péritonéaux décollés.

Les sutures profondes furent faites avec du fil d'argent embrassant largement les bords de la plaie et traversant toute l'épaisseur de la paroi utérine, à l'exclusion de la caduque ; les sutures superficielles, avec du fil de soie, dans

(1) Sænger, *Neue Beitræge zur Kaiserschnittefrage* ; — *Archiv. für Gynæk.*, Bd XXVI, Hft, 2.

l'intervalle des précédentes, à une distance un peu moindre des bords de la plaie.

En résumé, le schéma de la première opération de Léopold peut être figuré comme ci-contre. Cette opération, nous l'avons dit, fut couronnée de succès; les suites de couches furent normales; il est juste de dire que la résection de la musculaire avait pu être faite, dans cette opération, d'une façon régulière et uniforme.

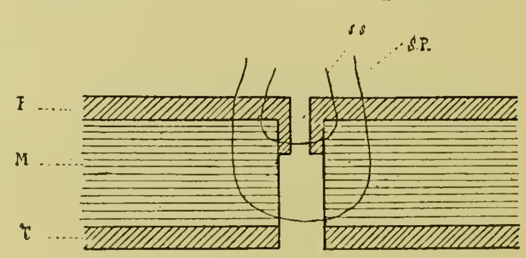


Fig. 5. — *Schéma d'ensemble de la première opération de* Léopold.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S. — Suture superficielle.
S.P. — Suture profonde.

Suppression de toute résection musculaire.

Mais, dans la 2me *et la* 3me *opérations* du même auteur (4 Octobre 1883; — 13 Mars 1884), publiées en 1884 (1), il n'en fut pas de même; la résection de la musculaire fut irrégulière; le rapprochement des lèvres de la plaie, devenue plus béante encore par le fait de la résection, fut difficile; aussi les suites de couches présentèrent des accidents. De plus, Léopold fait remarquer, dans son travail, que cette résection, entraînant une perte de substance de la face antérieure de l'utérus, deviendra d'une exécution fort difficile si l'on est obligé de répéter plusieurs fois l'opération sur la même femme. Aussi se propose-t-il, à l'avenir, de

(1) Léopold, *Zwei weitere glückliche Kaiserschnitte (2-3) mit Uterusnaht nach Unterminirung der Serosa und Resection der Muscularis. Arch. f. Gynæk*, 1884, Bd XXIV. Hft. 3.

s'abstenir de la résection de la musculaire et de se contenter du décollement de la séreuse.

Il s'abstint en effet de toute résection musculaire dans sa 4me opération (28 Novembre 1884).

Suppression du décollement de la séreuse.

Enfin, dans sa 5me opération (5 Décembre 1884), il supprima même le décollement de la séreuse (1) et il professa depuis lors qu'on doit opérer simplement comme l'indique la figure ci-contre, sans se préoccuper de préparer la plaie.

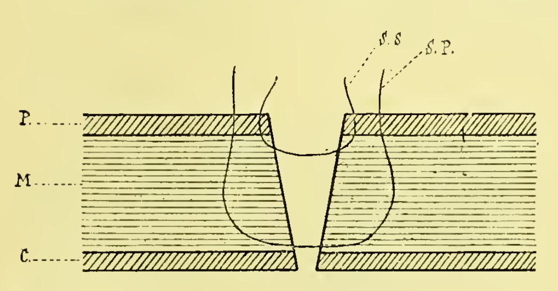


Fig. 6. — *Schéma de la simplification de* Léopold *à dater de sa cinquième opération.*

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S. — Suture superficielle.
S.P. — Suture profonde.

Dès le *Congrès de Copenhague* (Août 1884), l'inutilité de la résection de la musculaire avait été soutenue, en vue de simplifier l'opération, non seulement par Léopold, mais encore par Lazarewitch, de Karkow, et par Sænger lui-même (2).

Procédé de Fehling. — Même opinion avait été déjà émise par Fehling (3), dans un travail consacré à l'opération de Porro, mais où l'auteur s'occupait incidemment du procédé de Sænger.

(1) Léopold, *Zwei weitere Kaiserschnitte (4-5) mit Uterusnaht ohne Resection der Muscularis. Arch. f. Gynæk*, 1885, Bd XXVI, Hft. 3.

(2) Sænger, *Verhandlungen des internazionalen medicinischen Congresses in Copenhagen*, 1884. *Arch. f. Gynæk.* Bd XXVI, Hft. 2.

(3) Fehling, *Ein Kaiserchnitt nach Porro, bei Osteomalacie, mit günstigen Ausgange. Arch. f. Gynæk.* Bd XX, Hft. 3.

Fehling insiste de nouveau sur ce point dans un autre travail publié en Décembre 1884 (1). Le décollement de la séreuse, à son avis, est suffisant ; il est facilité, d'ailleurs, par la disposition plissée qu'affecte le péritoine à la surface de l'utérus puerpéral (2).

Fehling a appliqué ce principe dans une opération pratiquée le 4 Juin 1884; il décolla la séreuse dans une étendue de 2 centimètres, il la réunit par des points de suture analogues à ceux de la suture de Lembert ; quant à la suture profonde, elle devait comprendre toute l'épaisseur de la paroi, sauf la muqueuse; en réalité (3), celle-ci fut intéressée, ainsi qu'on put le voir sur la pièce présentée par l'auteur à la 5me réunion des Naturalistes et Médecins allemands tenue à Magdebourg (4).

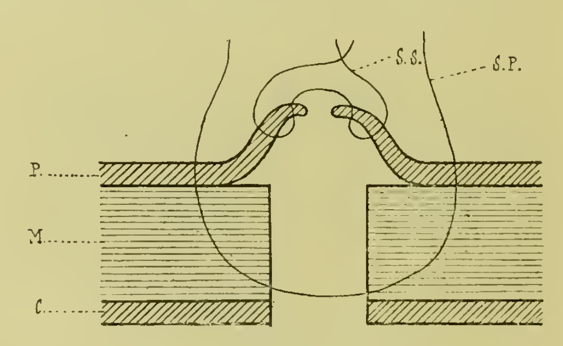


Fig. 7. — *Schéma du procédé de* Fehling.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S. — Suture superficielle.
S.P. — Suture profonde.

Cette modification doit, d'après Sænger, être désignée sous le nom de *variante* de Van Aubel-Fehling ; le procédé de Fehling ne diffère en effet de celui de Van Aubel que par la suture de Lembert substituée à celle de Gély ; il faut

(1) Fehling, *Uber neuere Kaiserschnitt - Methoden. Volkmann's Sammlung klinischer Vortræge*, n° 248.
(2) M. Duncan, *Arch. f. Gynæk.* Bd VI, p. 425 et suiv.
(3) Note de Caruso, *loc. cit.*, n° de Juin 1888, p. 269.
(4) *Centralbl. f. Gynæk*, 1884, p. 658-59.

·ajouter qu'il en diffère aussi en ce que VAN AUBEL ne faisait pas de sutures profondes.

EXPÉRIENCES DE SÆNGER, D'INVERARDI. — Dans un travail paru en 1885 (1), SÆNGER relate des expériences entreprises par lui, sur le cadavre, pour déterminer le moyen d'obtenir l'affrontement du péritoine sans employer la résection de la musculaire.

Dans une première expérience, il exerce des tractions au moyen d'une pince sur les bords de la séreuse; il constate que celle-ci se laisse distendre de 1 centimètre, en s'amincissant; puis, abandonnée à elle-même, elle se rétracte d'environ 6 millimètres; cette rétraction serait sans doute plus considérable sur le vivant, à cause de l'élasticité des tissus. SÆNGER

Dans une seconde expérience, il décolle 5 millimètres de la séreuse à 1 millimètre de profondeur; puis, en exerçant des tractions, il constate qu'une partie de la séreuse voisine, non disséquée, se laisse distendre et qu'on obtient une surface libre de 1 centimètre et plus; l'affrontement des surfaces séreuses est un peu mieux assuré que dans l'expérience précédente.

Dans une troisième expérience, à 3 ou 4 millimètres des bords de la plaie et parallèlement à sa longueur, il incise la séreuse en n'intéressant que légèrement la couche sous-jacente; le lambeau ainsi délimité se laisse facilement replier et renverser en dedans. SÆNGER nomme cette variante : « *Umbiegungsnaht* » (suture avec rabattement) ; il la recommande, en raison de sa simplicité.

Dans ces trois expériences, l'affrontement en surface des lambeaux péritonéaux est bien plus exact si l'on a soin de traverser deux fois chacun d'eux avec le fil à suture (suture de LEMBERT) que si l'on se borne à une suture simple.

(1) Sænger, *Neue Beitræge*... etc. *loc. cit.*

Comme le fait remarquer CARUSO (1), ces trois expériences ont une analogie très directe avec la méthode d'autoplastie appelée chez nous *méthode par déplacement.*

INVERARDI. Le même auteur nous apprend (2) que INVERARDI, à la Clinique du Profr TIBONE, a fait des expériences pour savoir s'il était possible d'obtenir l'affrontement du péritoine sans le disséquer et sans réséquer la musculaire.

Ces expériences ont démontré à INVERARDI la possibilité de faire glisser facilement cette séreuse sans décollement préalable ; on peut, dans tous les cas, amener le péritoine à recouvrir les lèvres de la plaie dans l'étendue d'un centimètre, et, pour peu qu'on le décolle avec le manche d'un bistouri ou avec une sonde cannelée, on l'amène facilement jusqu'au contact de la muqueuse (3).

PROCÉDÉ DE ZWEIFEL. — ZWEIFEL, publiant 6 cas d'opérations de SÆNGER (4), rapporte qu'il a utilisé le facile glisse- du péritoine à la surface de l'utérus gravide. Après le placement des sutures profondes séro-musculaires, il soulève de chaque côté de la plaie le

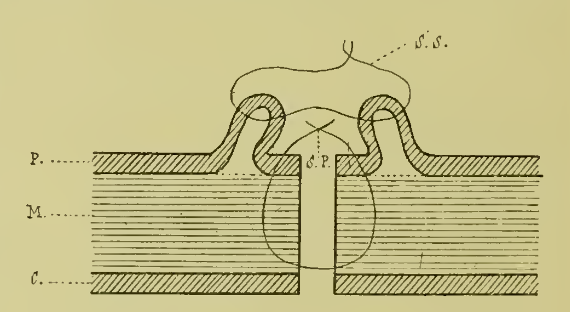


FIG. 8. — *Schéma de la suture de* ZWEIFEL.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S. — Suture superficielle.
S.P. — Suture profonde.

(1) Caruso, *loc. cit.*, n° de Juillet, p. 294, note.
(2) id. *ibid.* p. 293, note.
(3) Inverardi, *Gazetta delle Cliniche,* Torino, 1886, nos 23 et 25.
(4) Zweifel, *Sechs weitere Fælle von conservativen Kaiserschnitte nach Sænger* ; *Arch. f. Gynæk*, 1887, Bd XXXI, Hft. 2.

péritoine en un large pli et réunit ces deux plis par une suture de LEMBERT à points séparés, en avant des sutures profondes.

Quand ce soulèvement du péritoine n'est pas possible, ajoute ZWEIFEL, ce qui n'est pas rare vers le fond de l'utérus, où l'adhérence du péritoine est plus marquée, mieux vaut se contenter de rapprocher les bords de la séreuse par l'action des sutures profondes que de décoller le péritoine ou de réséquer la musculaire.

Par SÆNGER lui-même.

ABANDON DÉFINITIF DE CE TEMPS DE L'OPÉRATION. — Dès le premier Congrès de la Société gynécologique allemande, tenu à Munich en 1886 (1), SÆNGER, dans une communication ayant pour titre : « *La simplification de la technique de l'opération césarienne* », se prononçait nettement pour la technique adoptée par LÉOPOLD : *plus de décollement de la séreuse ni de résection de la musculaire.*

Plus récemment (2), le même auteur rappelait encore qu'il renonçait tout à fait à sa pratique primitive.

Par tous les accoucheurs actuels.

En résumé, on peut dire que tous les accoucheurs sont d'accord, à l'heure actuelle, pour supprimer la préparation de la plaie de la technique de l'opération.

2° Divers modes d'application des sutures utérines

Les sutures, tant profondes que superficielles, employées par SÆNGER et par ses premiers imitateurs, étaient simplement des sutures à points séparés.

Plus près de nous, des tentatives diverses ont été faites pour varier le mode de ces sutures, dans le but de rendre

(1) Sænger, *Verhandlungen der deutsch. Gesellschaft für Gynæk. Erster Congress abgehalten zu Munchen.* Leipzig, 1886, p. 113 et suiv.
(2) Id. Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Leipzig, 25 Juin 1888.

l'opération plus rapide ou l'affrontement des bords de la plaie plus exact.

Expériences de Sænger sur les sutures d'une seule pièce. — Sænger, tout le premier, dans la série d'expériences sur le cadavre auxquelles nous avons fait allusion (1), a recherché s'il ne serait pas possible de pratiquer avec un seul fil les deux sutures, musculo-musculaire et séro-séreuse.

Les trois schémas ci-contre font comprendre, mieux qu'une longue description, les combinaisons diverses qu'il a essayées :

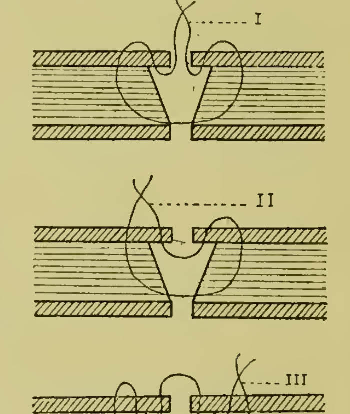


Fig. 9. — *Diverses combinaisons de sutures d'une seule pièce* (Sænger).

Dans la suture I, les fils avaient l'inconvénient de s'interposer entre les lèvres de la plaie.

Dans la suture II, les nœuds, bien que situés latéralement, avaient encore de la tendance à venir se placer entre les lames péritonéales accolées.

La suture III était à l'abri de cet inconvénient ; mais, le fil ayant un trajet très sinueux, il en résultait que, si on le tirait modérément, on ne réussissait pas à le tendre ; si on le tirait plus fort, il déchirait les tissus.

Résultats peu pratiques. En résumé, de l'aveu même de Sænger, ces essais ne pouvaient fournir aucun résultat pratique et l'idée de la suture d'une seule pièce n'était pas réalisable.

Procédé de suture séro-séreuse de Schultze. — En ce

(1) Sænger, *Neue Beitræge*... etc., *loc. cit.*, 1885.

qui concerne seulement la suture séro-séreuse, SCHULTZE, d'Iéna, dans une opération pratiquée le 25 Janvier 1886 et rapportée par son assistant SKUTSCH (1), expérimenta une variante qui avait déjà été appliquée au traitement intra-péritonéal du pédicule dans l'ovariotomie et dans l'amputation sus-vaginale de l'utérus :

« L'aiguille, munie d'un fil de soie, fut introduite dans la séreuse en *a*, à 1/4 de centimètre de distance du bord de la plaie, et conduite parallèlement à ce bord, à travers la séreuse et la couche musculaire la plus superficielle, sur un trajet d'un 1/2 centimètre, jusqu'au point *b*, où elle ressortit de la séreuse. De là, elle fut portée transversalement, au-dessus de la plaie, de *b* en *c* ; en ce dernier point, elle pénétra de nouveau dans la séreuse pour parcourir, de *c* en *d*, un trajet symétrique au trajet *a b*, en sens inverse. Une traction exercée sur les extrémités du fil produisit l'adossement des deux portions du péritoine comprises dans l'espace *a b c d*. Cinq points de suture semblables furent appliqués (2) ».

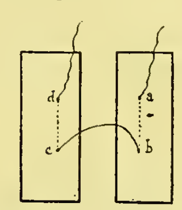


Fig. 10. — *Schéma de la suture séro-séreuse de* SCHULTZE.

(Utérus vu en surface).

L'opérée guérit ; mais SKUTSCH est convaincu que le résultat eût été le même avec la suture à points séparés.

Le même procédé fut de nouveau appliqué avec succès par EICHOLZ, à Iéna, le 30 Mars 1887 (3), et par SKUTSCH, le 18 Mars 1888 (4).

Dans une opération plus récente (20 Juillet 1888), SCHULTZE, son promoteur, s'en est abstenu, se bornant à

(1) Skutsch, *Kaiserschnitt mit Uterusnaht. Arch. f. Gynæk.* Bd XXVIII, Hft. I, p. 131-143.

(2) Caruso, *loc. cit.*, p. 341.

(3) Eicholz, *Ein Kaiserschnitt. Der Frauenarzt*, Mai 1887, p. 228.

(4) Cas inédit, *Lettre de l'auteur à Caruso*, en date du 30 Mai 1888 ; in Caruso, *loc. cit.*, p. 342, note 1.

faire 7 sutures profondes et 12 sutures demi-profondes, sans aucune suture séro-séreuse (1).

PROCÉDÉS DE SUTURES EN ÉTAGES :

La *suture en étages* (*Etagennaht*), inaugurée par SCHRŒDER pour le pédicule de la myomotomie, a été appliquée par plusieurs accoucheurs à l'opération césarienne conservatrice.

SUTURE DE G. VEIT. — Un travail de KRUKENBERG, de Bonn (2), nous apprend qu'elle a été réalisée pour la première fois par G. VEIT, le 25 Juin 1885.

Après un léger décollement de la séreuse et une résection de la couche musculaire correspondante, G. VEIT appliqua 7 sutures profondes, dont 6 comprenant la caduque et la couche musculaire la plus profonde et nouées du côté de la cavité utérine, la 7me nouée entre les lèvres de l'incision ; puis 12 sutures séro-musculaires ne pénétrant que jusqu'à la partie moyenne du muscle et traversant la séreuse en deux points de chaque côté; la réunion fut complétée par quelques sutures superficielles comprenant seulement le péritoine.

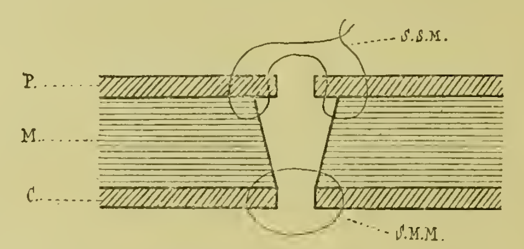


Fig. 11. — *Schéma de la suture à 2 étages de* VEIT.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S.M. — Suture séro-musculaire.
S.M.M. — Suture musculo-muqueuse.

(1) Cas inédit, *Lettre de l'auteur à Caruso*, en date du 11 Août 1888, in *ibid.*

(2) Krukenberg, *Beitræge zur Kaiserschnittfrage ; Arch. f. Gynæk*, 1886, Bd XXVIII. Hft. 3.

Suture de Krukenberg. — Krukenberg employa, peu de temps après (21 Décembre 1885), un procédé analogue ; seulement ses sutures séro-musculaires étaient un peu plus profondes que celles de G. Veit ; elles pénétraient au-dessous du niveau supérieur des sutures musculaires profondes ; celles-ci semblent d'ailleurs, d'après un schéma de Caruso, n'avoir pas intéressé la muqueuse.

Suture de Fasola. — Fasola, de Florence, pratiqua, le 19 Avril 1886 (1), une opération césarienne qu'il dut terminer par une amputation de Porro, à cause d'une hémorrhagie incoercible survenue après les sutures, mais qu'il avait exécutée, d'un bout à l'autre, suivant les principes de Sænger.

Dans cette opération, Fasola fit une suture à 3 étages. Cette suture comprenait : — une suture de la muqueuse, en surjet ; — une suture séro-musculaire, à points séparés ; — une suture séro-séreuse, en surjet comme celle de la muqueuse.

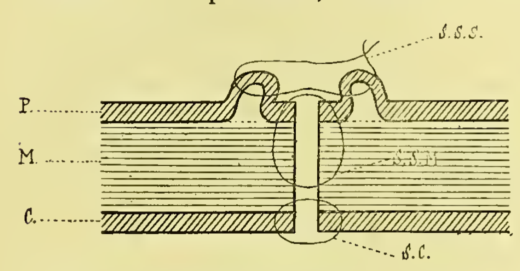


Fig. 12. — *Schéma de la suture à 3 étages de* Fasola.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S.S. — Suture séro-séreuse.
S.S.M. — Suture séro-musculaire.
S.C. — Suture muqueuse.

La suture de Fasola présentait deux particularités remarquables : elle réalisait pour la première fois une suture isolée de la muqueuse, pratique qui n'a été reproduite, depuis lors, qu'une seule fois, par Jay, de Baltimore,

(1) Fasola, *Operazione cesarea col metodo Sænger. Inerzia ed emorragia interna grave conseculiva alla sulura profonda e superficiale (siero-sierosa). Amputazione dell'ulero (metodo Porro). Bambino salvo. Madre guarita.* (Communication à l'Acad. de Méd. de Florence, Séance du 2 Mai 1886).

le 27 Octobre 1887 (1) ;— elle offrait aussi le premier exemple d'une suture en surjet appliquée à la réunion séro-séreuse ; en ce point, FASOLA a trouvé nombre d'imitateurs : CHIARA, LÉOPOLD, KORN, MAASSEN, SCHRŒDER, LEBEDEFF, HOFMEIER, GEYL, J. VEIT, MERKEL, NORMENT, JAGGARD, G. BRAUN, etc.

Nous verrons tout à l'heure que LÉOPOLD a adopté la suture en surjet dans son procédé le plus récent.

C'est encore la suture en étages qui a été employée dans les deux opérations pratiquées par SCHRŒDER (26 Novembre 1886) et par HOFMEIER (22 Février 1887), opérations dont ce dernier auteur nous donne la relation (2) :

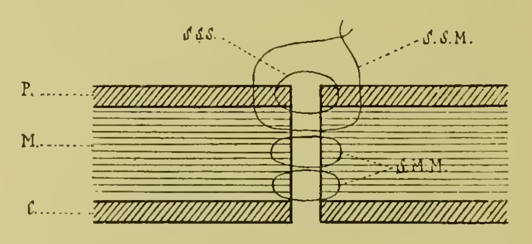


Fig. 13. — *Schéma de la suture à 3 étages de* SCHRŒDER.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.M.M. — Sutures musculo-musculaires.
S.S.M. — Suture séro-musculaire.
S.S.S. — Suture séro-séreuse.

SUTURE DE SCHRŒDER. — Dans l'opération de SCHRŒDER, nous trouvons : — un double plan de sutures profondes, musculo-musculaires, à point continu, au catgut, n'intéressant pas la muqueuse ; — un plan de sutures séro-musculaires, demi-profondes, à points séparés, au fil de soie ; — un plan de sutures séro-séreuses, en surjet, au catgut.

SUTURE DE HOFMEIER. — Dans l'opération de HOFMEIER,

(1) *Lettre de Harris, de Philadelphie, à Caruso.*
(2) Hofmeier, *Zeitschr. für Geburtshülfe und Gynæk.* 1887, Bd XIV, Hft. 1, p. 95-105.

la disposition des sutures musculo-musculaires profondes et séro-séreuses est la même que dans l'opération précédente ; seulement il n'y a pas de sutures séro-musculaires ; elles sont remplacées par des sutures au fil de soie qui embrassent presque toute l'épaisseur de la paroi et dont les chefs passent entre les lèvres de la plaie sans intéresser le péritoine.

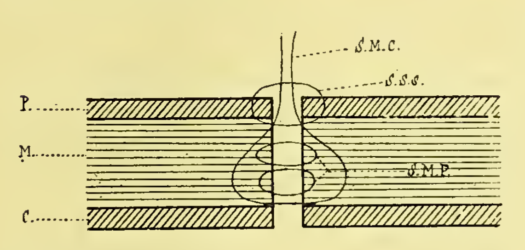


Fig. 14 — *Schéma de la suture à 3 étages de* Hofmeier.

P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.M.C. — Suture musculaire commune.
S.M.P. — Sutures musculaires profondes.
S.S.S. — Suture séro-séreuse.

Suture de Lebedeff. — Nous retrouvons encore la suture en étages dans les deux opérations pratiquées par Lebedeff, à Saint-Pétersbourg le 3 Octobre 1886 et le 26 Janvier 1887 (1) :

Lebedeff emploie 3 plans de sutures superposées : — une suture musculo-sous-muqueuse, à points séparés, au fil de soie ; — une

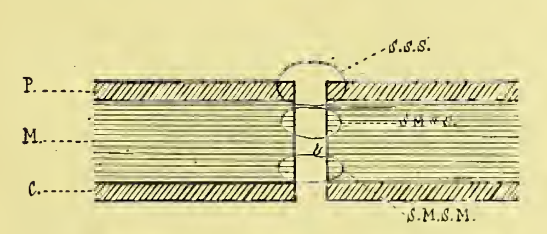


Fig. 15. — *Schéma de la suture à 3 étages de* Lebedeff.

S.M.S.M. — Suture musculo-sous-muqueuse.
P. — Péritoine.
M. — Muscle utérin.
C. — Muqueuse utérine.
S.S.S. — Suture séro-séreuse.
S.M.S.S. — Suture musculo-sous-séreuse.

(1) Lébedeff, *Kaiserschnitt oder Kraniotomie an der lebenden Frucht ? Arch. f. Gynæk.* Bd. XXXI, Hft. 2.

suture musculo-sous-séreuse, en surjet, au catgut de KOCHER (*juniperuscatgut*); — une suture séro-séreuse, également en surjet et au catgut.

La première de ces sutures est la plus importante pour l'occlusion de la plaie utérine; la seconde n'est destinée qu'à renforcer la première; elle peut être négligée si la paroi de l'utérus est très mince.

SUTURE DE J. VEIT. — J. VEIT, désirant abréger l'opération, pour éviter l'inertie utérine qui résulte de l'application trop prolongée du lien élastique, emploie une suture à point continu qui ne lui a pas demandé, dit-il, plus de 8 à 10 minutes dans son opération du 21 Juillet 1887 (1). Elle se compose de 3 plans : — l'un musculo-sous-muqueux; — le second comprenant le reste de la couche musculaire; — le troisième réunissant linéairement le péritoine.

SUTURE SIMPLIFIÉE DE TERRIER. — En opposition à ces sutures compliquées, mentionnons la technique, très simple au contraire, que propose TERRIER (2), lequel conseille tout simplement des points séparés, assez rapprochés les uns des autres, embrassant toute l'épaisseur de la paroi, sauf la muqueuse, sans se préoccuper d'affronter le péritoine en surface. Le grand avantage de cette manière de faire est, selon TERRIER, de demander peu de temps, ce qui constitue une condition de succès dans l'opération césarienne.

PROCÉDÉ RÉCENT DE LÉOPOLD. — Enfin LÉOPOLD, dans un travail récent (3) publié avec la collaboration de ses trois

(1) J. Veit, *Verhandl. der Gesellschaft für Geburtsh. und Gynæk. zu Berlin* (Séance du 10 Février 1888); in *Centralb. f. Gynæk.* 1888, n° 10.

(2) Soc. de Chir., Séance du 2 Nov. 1887, in *Semaine Méd.* 1887, p. 455.

(3) Léopold, Korn, Lohmann et Prager, *Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken.* Stuttgart, 1888.

assistants, Korn, Lohmann et Prager, nous initie au procédé de suture qu'il emploie actuellement et qui lui donne les beaux résultats que nous relaterons plus loin :

Sutures profondes.

Les *sutures profondes*, pénétrant à 1 centimètre des bords de l'incision, traversent toute l'épaisseur de la paroi utérine, sauf la muqueuse ; elles sont faites à points séparés.

Pendant qu'on les noue, un assistant repousse à l'intérieur de la plaie, au moyen d'une pince, les bords de la séreuse ; ceux-ci se trouvent ainsi accolés sur une surface de 2 à 3 millimètres, ce qui suffit pleinement pour assurer l'occlusion complète de la plaie au moment où l'on serre les sutures profondes.

Suture séro-séreuse.

Quand à la *suture séro-séreuse*, elle consiste en un surjet, partant de l'angle supérieur de la plaie, pénétrant de chaque côté à un 1/2 centimètre des bords de celle-ci ; deux nœuds seulement sont faits au fil, l'un à la fin, l'autre au commencement.

Quand la suture est terminée, on peut voir que la partie extérieure des points du surjet croise perpendiculairement la direction de la plaie utérine ; la partie cachée, qui est représentée sur la figure par des lignes ponctuées, croise obliquement la même direction ; ces points se trouvent donc enchevêtrés avec les anses formées par les points de la suture profonde.

Fig. 16. — *Utérus suturé par le procédé de* Léopold.

(Utérus vu de face).

S.S.S. — Sutures séro-séreuses.
A.B. — Incision de l'utérus.
S.P. — Sutures profondes.

Simplification de Fritsch. — On a voulu aller plus loin encore dans la voie de la simplification ; on a même dépassé le but.

Fritsch, dans sa première opération césarienne, remar-

qua que l'hémorrhagie s'arrêtait après la striction des sutures profondes. Dans deux opérations consécutives, il crut donc pouvoir s'en tenir aux sutures musculaires ; ces opérations réussirent et Fritsch s'autorisa de ces deux succès pour présenter la suture séro-séreuse comme inutile (1).

Protestation de Léopold.

Mais Léopold, dans un mémoire récent (2), s'élève contre cette exagération. Il affirme l'utilité de deux plans de sutures et cite comme preuve un cas personnel dans lequel la femme est morte d'hémorrhagie, au deuxième jour, le sang ayant pu s'épancher dans le péritoine entre deux sutures profondes ; si la suture superficielle avait été plus exacte, il est probable que l'hémorrhagie n'eût pas eu lieu.

Fait de Teuffel.

Teuffel (3), à l'autopsie d'une femme dont l'utérus était distendu par la rétention des lochies, a vu la plaie musculaire largement désunie et la cavité péritonéale uniquement protégée par la suture séro-séreuse.

— En somme, du procédé primitif de Sænger on a pu éliminer jusqu'ici la résection musculaire ainsi que le décollement du péritoine ; le principe d'un double plan de sutures semble devoir être conservé.

3° Choix de la substance destinée aux sutures.

Nous avons passé en revue les diverses substances employées avant Sænger (voir Chapitre I).

(1) Fritsch, *Zur Vereinfachung des Kaiserschnittes* ; in *Centralb. f. Gynæk.*, 1889, nos 22 et 23.
(2) Léopold, *Arch. f. Gynæk.*, 1889, Bd XXXVI, Hft 3.
(3) Teuffel, *Ein Fall von Kaiserschnittes* ; in *Archiv f. Gynæk.*, 1889, Bd XXXVI.

Nous avons vu aussi que les substances recommandées par cet accoucheur, lorsqu'il imagina son procédé de suture, sont le *fil d'argent* pour les sutures *profondes,* la *soie phéniquée* pour les sutures *superficielles.*

Notons toutefois que, dès son premier travail, Sænger avait attiré l'attention sur les mérites du catgut préparé à l'huile de genévrier ou *catgut de* Kocher (1).

Dans son travail de 1885 (2), le même auteur, sans désavouer ses préférences primitives, indique que la soie peut être substituée au fil d'argent pour les sutures profondes; pour les sutures superficielles, il admet aussi le catgut qui a donné de bons résultats à Schrœder dans l'amputation sus-vaginale de l'utérus.

Le fil d'argent

Schauta, dans un travail paru en 1886 (3), se prononce énergiquement en faveur du *fil d'argent ;* ce fil, mieux que la soie, peut être rendu aseptique; de plus, ne se coudant pas brusquement au niveau des orifices d'entrée et de sortie, il risque moins de déchirer les tissus.

Quelques mois plus tard, au Congrès de Munich, Schauta défend encore la même idée; ce qu'il reproche à la soie, c'est moins son défaut d'asepsie que son action irritante sur les tissus.

La soie.

Par contre, vers la même époque, Freudenberg (4) se déclare partisan de la *soie* qu'il juge devoir se résorber ou s'enkyster facilement, sans danger pour l'organisme.

C'est encore la même substance qui est préconisée, au Congrès de Munich, par Kaltenbach et par Fehling.

Le crin de Florence.

Dans l'opération que nous avons relatée, Fasola voulut essayer le *crin de Florence* (*silk-worm* des Anglais); il dut

(1) Sænger, *Der Kaiserschnitt.....,* etc., *loc. cit.*, p. 113-14.
(2) — *Neue Beitræge.....;* etc., *loc, cit.*
(3) Schauta, *Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt mit gunstigen Ausgang fur Mutter und Kind, nebst Bemerkungen über Silberdrahtnaht des Uterus; Wien. med. Wochenschr.*, 1886, Nos 2, 5, 19, 20.
(4) Freudenberg, *Casuistische und kristiche Beitræge,* etc., *loc. cit.*

l'abandonner pour prendre la soie, parce que le crin de Florence coupait les tissus ; c'est, d'après CARUSO (1), le seul essai qui ait été fait de cette substance.

Le catgut et la soie combinés.

Nous avons vu que SCHRŒDER et HOFMEIER ont combiné le *catgut* et *la soie* pour les divers plans de leurs sutures en étages.

Le catgut chrômé

En 1886, LÉOPOLD, qui avait jusque là employé le fil d'argent, publia un travail (2) dans lequel il faisait ressortir les inconvénients de cette substance : le fil d'argent ne s'enkystait pas toujours, il irritait le péritoine et l'épiploon, il pouvait donner lieu plus tard à un travail d'élimination plus ou moins pénible. Bref, LÉOPOLD le proscrit pour l'avenir ; il propose, pour le remplacer, le *catgut préparé à l'acide chromique* et rendu par cette préparation moins rapidement résorbable que le catgut ordinaire ; ce catgut lui parait être la substance de choix, tant pour les sutures profondes que pour les sutures superficielles.

L'idée de se servir de catgut chrômé pour la suture de la plaie utérine avait déjà été réalisée par SPÆTH, de Vienne, dans une opération césarienne pratiquée le 14 Avril 1882 et rapportée par son assistant EHRENDOFER (3); SPÆTH, il est vrai, s'était servi du catgut chrômé primitif de LISTER ; celui que propose LÉOPOLD est le catgut chrômé de MIKULICZ, préparé suivant un mode plus perfectionné (4).

Le catgut au genièvre.

LÉBEDEFF, nous l'avons vu (5), emploie la *soie* pour sa suture musculo-sous-muqueuse ; pour ses sutures musculo-sous-séreuse et séro-séreuse, il emploie le *catgut au*

(1) Caruso, *loc. cit.*, p. 347, note.

(2) Léopold, *Zwei weitere conservirende Kaiserschnitte mit Chromsaürecatgutnaht und glücklichem Ausgange, nebst Bemerkungen über die Vereinfachung des Kaiserschnittes;* in *Deutsch. med. Wochenschr.* 1886, n° 32.

(3) Ehrendorfer, *Casuistik der Kaiserschnitt Operationen; Arch. f. Gynæk.*, Bd. XX, Hft. 1, p. 101-116.

(4) Note de Caruso, *loc. cit.*, p. 352.

(5) Lebedeff, *loc. cit.*, 1887.

genièvre de KOCHER, entrevu par SÆNGER dans son premier travail. Comme LÉOPOLD, il repousse le fil d'argent auquel on peut reprocher, entre autres défauts, le danger de perforer une anse d'intestin.

ZWEIFEL (1) recommande, comme LÉOPOLD, le catgut à l'acide chromique. ZWEIFEL.

J. VEIT (2) adopte également un catgut aseptique que l'on obtient en le plongeant pendant 48 heures dans l'huile de baies de genièvre, puis en le conservant dans une solution composée de : alcool, 1000 gr.; glycérine, 20 gr.; bichlorure de mercure, 1 gr. (3). J. VEIT.

Dans son récent travail (4), LÉOPOLD exalte plus que jamais les mérites du catgut à l'acide chromique.

RÉACTION RÉCENTE CONTRE LE CATGUT, EN FAVEUR DE LA SOIE. — Mais voilà que, plus récemment encore (5), SÆNGER et DODERLEIN font le procès en règle du catgut chrômé, en s'appuyant sur des faits précis :

SÆNGER a employé le catgut à l'acide chromique, dans une opération césarienne, le 17 Décembre 1887 ; le résultat fut bon tout d'abord ; mais, 3 ou 4 mois après l'opération, trois des fils furent expulsés hors du ventre par la cicatrice devenue fistuleuse. SÆNGER.

Dans des opérations autoplastiques pratiquées sur le vagin avec cette même substance, SÆNGER avait déjà remarqué qu'il était toujours obligé de retirer les sutures; dans un cas, sept semaines après l'opération, celles-ci

(1) Zweifel, *loc. cit.*, 1887.
(2) J. Veit, *loc. cit.* 1888.
(3) Klewitz, *Dissert. inaug.*, Berlin, 13 août 1887 : *Uber die Berechtigung des conservativen Kaiserschnittes bei absoluter und bei der relativen Indicationen;* cité par Caruso, p. 397, note.
(4) Léopold, *Der Kaiserschnitt und seine Stellung...* etc, *loc. cit.*, 1888.
(5) Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Leipzig, Séance du 25 Juin 1888.

n'étaient pas encore résorbées; le catgut chrômé se résorbe donc mal ou pas du tout, en raison de sa trop grande consistance que SÆNGER compare à celle du cuir. En somme, ce catgut est loin de constituer une substance de choix pour la suture utérine. SÆNGER n'hésite pas à recommander l'usage exclusif de la soie, qui lui a toujours paru se résorber complètement, ou tout au moins rester inoffensive pour les tissus.

DODERLEIN. DODERLEIN, après une opération césarienne pratiquée le 22 Août 1887, a vu, *en Juillet de l'année suivante*, une fistule abdominale se former et livrer passage à un des fils de catgut chrômé qu'il avait employés pour la suture. Dans d'autres cas (hystérectomie vaginale, colporrhaphie antérieure), il a vu cette même substance provoquer autour d'elle la formation de granulations rebelles.

KOCHER. Les paroles de SÆNGER et de DODERLEIN semblent être l'écho de la condamnation sévère que prononçait vers la même époque KOCHER, de Berne, contre le catgut en général (1). Après avoir été un des plus ardents promoteurs du catgut et avoir même attaché son nom à un procédé de préparation de cette substance, KOCHER a éprouvé récemment une série de déboires (22 cas d'infection de la plaie sur 31 opérations, dans le semestre d'été de 1887) qu'il ne peut attribuer qu'à l'usage du catgut; il en arrive à conclure que cette substance, de provenance essentiellement septique, ne peut jamais être désinfectée complètement, même par les plus puissants antiseptiques.

C'est ce qui semble ressortir également des récentes expériences de THOMSON (2).

(1) Kocher, *Eine einfache Methode zur Erzielung sicherer Asepsis. Correspondenz-Blatt für schweizer Aerzte*, XVIII, 1, 1888.

(2) Thomson, *Experimentale Untersuchungen über die gebrauchlichsten Nahtmaterialen bei intraperitonealen Operationen*; in *Centralb, f. Gynæk.*, 1889, n° 24.

« *Fort mit dem Katgut !* », écrit KOCHER à la fin de son travail ; et il se rallie résolument à la soie qui, exclusivement employée par lui dans le semestre suivant, a modifié du tout au tout ses résultats.

C'est, somme toute, la soie qui est en faveur, à l'heure actuelle, auprès de la plupart des gynécologues. Nous l'avons déjà vue prônée par FREUDENBERG, KALTENBACH, FEHLING, etc.; elle a été employée ou recommandée encore par EHRENDORFER (*loc. cit.*) CZERNY (29 Septembre 1884), SKUTSCH, MORISANI (2 Juillet 1886), HÉGAR (1), LUSK, FRITSCH (2), GARRIGUES (3), etc.

Enfin, à la Clinique même de Dresde, ce sanctuaire officiel du catgut à l'acide chromique, KORN (4), assistant de LÉOPOLD, vient récemment d'employer la soie dans une opération césarienne (25 Juin 1888).

Ce qu'il faut retenir de tout cela, c'est qu'aujourd'hui, comme à l'époque du Congrès de Munich (1886), la question reste à l'étude et que la substance de l'avenir, pour la suture utérine, n'est pas encore déterminée.

---

(1) Hégar, *Centralb. f. Gynæk.*, 1887, n° 39.

(2) Fritsch, *Klinik der geburtshülflichen Operationen*, 4e édition, 1888, p. 275.

(3) Garrigues, *The improved cæsarean Section, with the report of a successful case. Amer. Journ. of Med. Sc.*, Philad. 1888, p. 439-56, et *The intern. Journ. of the Med. Sc.*, Mai 1888, p. 448.

(4) *Lettre à Caruso* ; in Caruso, *loc. cit.*, p. 441, note.

CHAPITRE IV

LA RÉUNION DE LA PLAIE UTÉRINE DANS LA MÉTHODE DE SÆNGER

SOMMAIRE

1° *Réunion primitive du muscle utérin.*
La dégénérescence graisseuse de l'utérus puerpéral. Recherches de SÆNGER, de GARRIGUES, démontrant l'inanité de cette objection.
2° *Utilité de l'affrontement du péritoine en surface.*
Contestée par SCHRŒDER, J. VEIT, COHN.
Opinions mixtes de ZWEIFEL, de ODEBRECHT.
Opinion invariable de SÆNGER.

Un chapitre d'anatomie pathologique pure serait déplacé dans une monographie opératoire.

Nous ne pouvons toutefois passer sous silence les objections auxquelles a donné lieu l'idée théorique de SÆNGER, parce qu'elles sont étroitement liées à la technique même de l'opération.

La méthode de SÆNGER repose, nous l'avons dit, sur deux principes : — d'une part, la possibilité pour le muscle utérin, dûment suturé, de se réunir par première intention; — d'autre part, la formation rapide d'adhérences entre les bords péritonéaux de l'incision, rapprochés non pas linéairement mais en surface.

Chacun de ces deux principes a été contesté.

1° Réunion primitive du muscle utérin.

Contre la possibilité de la *réunion du muscle utérin par première intention* on a invoqué une objection théorique, à savoir *la dégénérescence graisseuse* que subit l'utérus dans l'état puerpéral.

SÆNGER y a répondu dans un travail présenté à la Réunion d'Eisenach, en 1882 (1). Pour lui, la dégénérescence graisseuse de l'utérus puerpéral ne saurait être un obstacle à la guérison de la plaie musculaire par première intention, puisque la réunion est déjà faite au moment où la dégénérescence se produit. La dégénérescence graisseuse de l'utérus puerpéral.

D'ailleurs des recherches personnelles lui avaient déjà démontré, dès cette époque, que l'involution puerpérale de l'utérus ne consistait pas en une dégénérescence des fibres musculaires, avec destruction complète et néoformation consécutive, mais en une simple diminution de volume de ces fibres. Recherches de SÆNGER.

Plus récemment, dans un travail (2) publié à l'occasion du 25me anniversaire de la nomination d'ERNEST LEBERECHT comme professeur ordinaire d'anatomie pathologique à l'Université de Leipzig (20 Décembre 1887), l'auteur nous apprend que le résultat définitif de ses recherches confirme pleinement ses conclusions premières sur la nature anatomique de l'involution utérine post-puerpérale.

En 1883, GARRIGUES (3) soutenait la même opinion au Travail de GARRIGUES.

(1) Sænger, *Uber die Verbesserungsfæhigkeit des klassischen Kaiserschnittes, besonders in Hinsicht auf Primærheilung der Uteruswunde und Regeneration des puerperalen Uterus;* in *Archiv. f. Gynæk*, Bd XX, Hft 2.

(2) Sænger, *Die Ruckbildung der Muscularis des puerperalen Uterus.*

(3) Garrigues, *The improved cæsarean Section containing the description of a kyphotic pelvis. Am. Journ. of Obstetr.*, Vol. XVI, Avril, Mai, Juin 1883.

sujet de l'influence de la dégénérescence graisseuse de l'utérus sur la réunion primitive; après une opération césarienne pratiquée par lui le 6 Octobre 1882, l'opérée étant morte au bout de 52 heures, l'examen microscopique de l'utérus lui montra qu'il n'y avait pas trace de dégénérescence graisseuse, tandis que le travail de cicatrisation était déjà fort avancé.

2° Affrontement du péritoine en surface

Mais c'est surtout la suture séro-séreuse avec *affrontement du péritoine en surface* qui a fourni matière à des contradictions.

SCHRŒDER. Dans une discussion qui eut lieu à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Berlin, au sujet d'une monographie de A. MARTIN sur « *Le traitement du pédicule après la myomotomie* » (1), SCHRŒDER se prononça contre l'affrontement des lames péritonéales en surface, alléguant que l'épithélium cubique du péritoine était un obstacle à la réunion des lames péritonéales, réunion qui s'opèrerait bien plus sûrement par le rapprochement linéaire des bords de l'incision.

SÆNGER répondit en défendant les avantages de son procédé; dans le rapprochement linéaire, les lames péritonéales tendent sans cesse à se rétracter, et, comme la suture ne peut les en empêcher complètement, il se produit tôt ou tard une solution de continuité; quant à l'épithélium cubique, il ne peut empêcher la réunion, par la simple raison qu'il s'exfolie en général pendant l'opération, soit par le refroidissement du péritoine, soit par le contact mécanique des mains, des instruments, des éponges, soit enfin

(1) *Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynæk. zu Berlin. Centralb. f. Gynæk.*, 1885, n° 4.

par l'action chimique des antiseptiques ; le péritoine mis à nu se comporte, en un mot, comme un *tissu avivé ;* au besoin, il serait facile de détacher l'épithélium en le grattant avec un bistouri ; mais cette précaution n'est pas nécessaire ; dans des expériences faites sur les lapins, l'adhérence s'est toujours effectuée par première intention, grâce à une réaction péritonitique locale. SÆNGER reconnaît d'ailleurs qu'il ne faut pas aller, comme l'ont fait LÉOPOLD et FEHLING, jusqu'à replier une étendue de péritoine capable de se substituer à la plus grande partie de la surface musculaire ; l'affrontement de la séreuse doit avoir lieu sur une faible surface.

ZWEIFEL, dans son mémoire déjà cité (1), croit aussi que SÆNGER se trompe en supposant que deux surfaces péritonéales intactes vont adhérer entre elles par le seul fait de leur accolement. L'adhérence ne se produit qu'aux points qui ont subi une irritation directe, par exemple au voisinage des sutures, aux endroits qui ont saigné ou qui se sont trouvés en contact avec des produits inflammatoires ; dans les intervalles de ces points, l'adhérence ne se produit pas ; cela résulte de l'examen histologique de la cicatrice utérine de la 2me opérée de WEBER (12 Avril 1887). Toutefois, même localisées en quelques points, ces adhérences constituent une garantie de plus pour la solidité de la cicatrice et ZWEIFEL pense qu'on aurait tort d'abandonner la pratique de SÆNGER. ZWEIFEL.

J. VEIT combat l'utilité de l'adossement du péritoine en surface ; il croit que cette séreuse se réunit, comme la peau, par le rapprochement bord à bord ; dès lors il juge inutile l'adossement prescrit par SÆNGER et il conseille simplement la réunion linéaire (2). J. VEIT.

(1) Zweifel, *Sechs weitere Fælle...*, etc., 1887.

(2) Séance de la Soc. d'Obstétr. et de Gynéc. de Berlin, du 10 Février 1888, in *Ann. de Gynéc.*, Juin 1888, p. 459.

ODEBRECHT.

ODEBRECHT (1) croit que, dans un cas tout au moins, l'adossement séreuse contre séreuse peut avoir son utilité ; c'est quand, par suite d'un processus de putréfaction développé dans la cavité utérine, le parenchyme de la matrice est atteint de phénomènes inflammatoires; en pareil cas, la plaie musculaire ne peut pas se réunir, ou, si elle se réunit, elle est exposée à se séparer de nouveau. Au contraire, les séreuses étant adossées, tout phénomène inflammatoire favorisera une réunion qui exige précisément, pour se produire, l'intervention d'un processus phlegmasique.

COHN.

COHN (2), rappelant les études expérimentales de GRASSER (3), croit que, sans ouverture de la cavité abdominale, les feuillets péritonéaux ne se réunissent pas, si intime que soit le contact dans lequel ils sont portés; après la laparotomie et l'adossement des séreuses au moyen de sutures, la cicatrisation du péritoine se fait par réunion de la couche sous-endothéliale, dépouillée de son endothélium ; cette réunion est favorisée par l'irritation due à l'exposition du péritoine, au contact des éponges et des substances antiseptiques.

C'est à peu près la manière de voir de SÆNGER.

Opinion invariable de SÆNGER.

SÆNGER, dans la récente réunion de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Leipzig (25 Juin 1888), dont nous avons parlé plus haut, réfute longuement les faits qui lui ont été opposés par J. VEIT et par ZWEIFEL ; nous ne le suivrons pas dans cette discussion ; nous dirons seulement qu'il conclut en affirmant plus que jamais l'importance de la réunion du péritoine en surface.

En résumé, voici, à l'heure actuelle, l'état de la question :

(1) *Ibid.*
(2) *Ibid.*
(3) Grasser, *Experim. Untersuch. über die feineren Vorgænge bei der Verwachsung peritonealer Blætter. Habilitationsschrift,* Erlangen 1886.

1° La *possibilité de la réunion du muscle utérin par première intention* n'est guère douteuse; l'absence de toute réaction fébrile, la mobilité ultérieure de l'utérus dans bon nombre de cas, plaident nettement en sa faveur; elle a été démontrée directement par l'autopsie de certaines opérées mortes peu de jours après l'opération (BEUMER, EHRENDORFER, etc.)

2° L'*utilité de l'adossement du péritoine en surface* est plus discutée; nombre d'opérateurs ont cru pouvoir se contenter du simple rapprochement linéaire ; citons, entre autres, JAGGARD (opération du 5 Mars 1888) (1); HAGEDORN, GREMSE, KORN (opération du 25 Juin 1888) (2), etc.

CHAPITRE V

RÉSULTATS DE LA MÉTHODE DE SÆNGER

SOMMAIRE

Fréquence excessive de l'opération dans ces dernières années.
Statistiques de POTOCKI, de CRÉDÉ, de CARUSO, de TORGGLER.
Conditions qui font varier la proportion des succès.

Depuis la publication de SÆNGER, les cas d'opérations césariennes conservatrices se sont multipliés dans des proportions inouies.

Il ne faut pas perdre de vue que presque toutes ces

(1) *Trans. of the gynecol. Society of Chicago.* — *Amer. Journ. of Obstetr.*, Juillet 1888.

(2) Korn, *Lettre à Caruso.*

opérations ont été faites en Allemagne ; or, d'une part, les déformations pelviennes sont plus fréquentes en Allemagne que chez nous (1 bassin rétréci sur 70, d'après Spiegelberg, cité par Fancourt Barnes) (1) ; d'autre part, les accoucheurs allemands, surtout depuis qu'ils sont en possession d'une méthode perfectionnée, pratiquent sans hésiter l'opération césarienne dans des cas d'indications relatives (bassins de *7 à 8 centimètres)* où nous ne songerions pas un seul instant, en France, à faire autre chose que la céphalotripsie.

Diverses statistiques ont été publiées :

Statistique de Potocki. — En 1886, lors de la publication du mémoire de Potocki, 26 opérations de Sænger avaient été faites, toutes en Allemagne, en Autriche et en Amérique, le plus grand nombre (16) par Sænger, Léopold ou leurs assistants (2).

Les résultats bruts étaient les suivants :

Pour les mères...	19 guérisons.....	soit	73,1	pour cent.
— ...	7 morts.........	—	26,9	—
Pour les enfants..	23 nés vivants...	—	88,4	—
— ..	3 morts........	—	11,6	—

Encore faut-il noter que, sur les 7 morts maternelles, la plupart peuvent s'expliquer soit par le retard apporté à l'opération, soit par l'état antérieur d'infection de la femme, soit par des affections étrangères à l'opération.

Si l'on réunit en un seul groupe les 16 opérations pratiquées à Leipzig et à Dresde, où les chirurgiens ont eu

(1) Fancourt Barnes, *British med. Journal*, 17 Janvier 1885, p. 122.
(2) Potocki, *loc. cit.*, p. 121.

soin de se placer dans les conditions les plus favorables (opérer dès le début du travail, après des examens aussi rares que possible, en observant une antisepsie rigoureuse), on trouve alors des résultats merveilleux :

15 mères guéries..........	soit	93,7	pour cent.
16 enfants vivants........	—	100	—

Statistique de Crédé. — En 1887, Crédé (1) publia une statistique comprenant déjà 50 cas, dont :

Mères guéries.............	36	soit	72	pour cent.
— mortes.............	14	—	28	—
Enfants nés vivants.......	45	—	90	—
— morts............	5	—	10	—

Statistique de Caruso. — Plus récemment, Fr. Caruso a publié (2) une nouvelle série de 85 cas qui, ajoutés aux 50 cas de Crédé, portent à 135 le nombre des opérations césariennes, suivant la méthode de Sænger, pratiquées jusqu'au 1er Octobre 1888.

Les résultats de ces 135 opérations se décomposent ainsi :

Pour les mères..	99	guérisons....	soit	73,33	pour cent.
— ..	36	morts.......	—	26,67	—
Pour les enfants.	124	nés vivants..	—	91,85	—
— .	11	morts.......	—	8,15	—

(1) Crédé, *Fall von Kaiserschnitt nach Sænger*, *Arch. f. Gynæk*, 1887, Bd. XXX, p. 326.

(2) F. Caruso, *Die neusten Ergebnisse des conservativen Kaiserschnittes. Uterusnaht nach's Sænger's Methode und anderem Nathverfahren ;* in *Archiv. f. Gynæk*, 1888, Bd. XXXIII, Hft. 2.

Ces 135 opérations se répartissent de la façon suivante dans les différents pays :

	Nombre de cas.	Mères guéries.	Mères mortes.	Enfants vivants.	Enfants morts.
Allemagne :	74	63	11	69	5
Etats-Unis :	18	8	10	14	4
Autriche :	16	12	4	15	1
Russie :	8	5	3	8	»
Italie :	4	2	2	4	»
France :	4	2	2	4	»
Pays-Bas :	4	4	»	4	»
Angleterre :	2	»	2	2	»
Suisse :	2	1	1	2	»
Indes :	2	1	1	1	1
Danemark :	1	1	»	1	»
Totaux :	135	99	36	124	11

L'Allemagne tient visiblement la tête, tant pour le nombre des opérations que pour la proportion des succès.

Citons, parmi ses opérateurs les plus heureux :

Léopold..	16	opérations,	mortalité	maternelle	18,7	pour cent.
Korn,....	7	—	—	—	0	—
Schauta..	6	—	—	—	0	—
Sænger ..	5	—	—	—	0	—
Zweifel..	5	—	—	—	0	—
G. Braun.	4	—	—	—	0	—
Hégar ...	4	—	—	—	0	—
Lask.....	3	—	—	—	0	—

Statistique de Torggler. — Torggler (1) a continué la statistique de Caruso en relevant les opérations césariennes

(1) Torggler, *Zur prognose neuerlisches Schwangerschaft nach konservativem Kaiserschnitte* ; in *Wien. klinisch. Wochenschrift*, 1890, n° 1.

conservatrices pratiquées du 1er Octobre 1888 au 30 Juin 1889 ; il en trouve 36, donnant comme mortalité maternelle 11 0/0.

Ce chiffre, ajouté à celui de Caruso, donne un total de 171 opérations dont les résultats se répartissent ainsi :

Femmes mortes.................	77 pour cent.
— guéries.................	23 —

Conditions qui font varier la proportion des succès. — Il est à remarquer que la proportion des succès va croissant à mesure que les cas d'opérations conservatrices se multiplient.

Ainsi les 50 premiers cas, recueillis par Crédé, donnent une mortalité maternelle de 28 0/0; dans les 50 derniers cas connus (1), cette mortalité s'abaisse à 9 0/0.

La proportion des succès varie aussi suivant que l'on envisage toutes les opérations prises en bloc ou que l'on isole de ce total celles seulement qui sont pratiquées pour indications relatives ; elle est beaucoup plus élevée dans ce dernier cas, ce qui s'explique sans peine, puisqu'il s'agit alors d'opérations préméditées, dans lesquelles on n'a pas à subir les conditions défavorables des interventions d'urgence.

Enfin il est un fait qui domine tous les autres ; c'est que l'opération donne des résultats incomparablement meilleurs aux accoucheurs qui la pratiquent couramment qu'à ceux qui sont amenés à la pratiquer une ou deux fois par hasard.

(1) Harris, *Nouv. Arch. d'Obstétr.*, 1889, p. 383 et 1890, p. 143.

Nous avons vu tout à l'heure une première démonstration de ce fait dans la statistique restreinte de Potocki.

Même conclusion se dégage du travail publié par Léopold en 1888, dans lequel il relate les opérations pratiquées à Dresde et à Leipzig, c'est-à-dire au berceau même de la méthode, pendant les quatre années qui précèdent (1). — A la Maternité de Dresde, Léopold et ses trois assistants, Korn, Lohmann et Prager ont fait 23 opérations césariennes (dont 3 opérations de Porro), soit 20 opérations conservatrices d'après la méthode de Sænger; si l'on y ajoute les opérations faites, pendant le même temps, par la même méthode, à la Clinique de Leipzig, on trouve un total de 33 opérations conservatrices, sur lesquelles 2 morts seulement, soit 6 0/0 environ.

C'est, à peu de chose près, la mortalité des ovariotomies ordinaires.

Ces résultats ont été obtenus en se conformant rigoureusement aux conditions suivantes :

1° La parturiente ne doit pas être épuisée, et, autant que possible, elle doit être au début du travail ;

2° Elle ne doit pas être infectée ;

3° Il faut que les bruits du cœur soient normaux ;

4° Il est indispensable que l'opérateur et ses aides connaissent bien l'antisepsie et soient au courant des moindres détails de l'opération.

Plus récemment, Léopold (2) a fourni une statistique de 2 morts sur 25, soit 8 0/0.

Sænger (3), commentant cette statistique, propose

(1) Léopold, Korn, Lohmann et Prager, *Der Kaiserschnitt und seine Stellung*, etc.; *loc. cit.*

(2) Léopold, *25 erhaltende Kaiserschnitte ;* in *Arch. f. Gynæk.* Bd XXXVI, p. 301.

(3) Sænger, *Kaiserschnittfragen ;* in *Centralb. f. Gynæk*, 1890, n° 12, p. 202.

même d'en éliminer une mort non opératoire, due à l'éclampsie, ce qui réduirait la mortalité à 4 0/0. C'est encore ce chiffre de 4 0/0 qu'indique le même auteur pour une série de 25 opérations pratiquées à Leipzig par Crédé, par Zweifel et par lui-même.

Nous verrons, dans les conclusions de notre étude, quelle est en réalité la valeur de ces chiffres.

QUATRIÈME PARTIE

TECHNIQUE D'ENSEMBLE DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE

Nous avons jusqu'ici passé en revue les perfectionnements successifs apportés à l'opération césarienne depuis son origine jusqu'à nos jours.

Il nous semble logique de terminer et de résumer ce travail en décrivant, dans une étude d'ensemble, le manuel opératoire de l'opération césarienne, telle qu'on peut la concevoir à l'heure actuelle, telle que nous la pratiquerions demain si l'indication s'en présentait.

Nous allons donc examiner à tour de rôle chacun des temps de l'opération ; pour la clarté de la description, nous n'hésiterons pas à les multiplier quelque peu.

Le plan que nous avons suivi dans notre travail rendra cette description plus rapide et plus simple en nous dispensant de revenir, à propos de chaque temps de l'opération, sur la manière dont il a pu être exécuté dans les différentes méthodes.

Par contre, c'est maintenant que seront étudiés les divers points de la technique opératoire qui, ne se rattachant spécialement à aucune méthode, n'ont pu trouver place jusqu'ici.

Cette QUATRIÈME PARTIE de notre travail comprendra trois chapitres :

CHAPITRE I[er]. — *Avant l'opération.*

CHAPITRE II. — *L'opération proprement dite.*

CHAPITRE III. — *Après l'opération.*

CHAPITRE PREMIER

AVANT L'OPÉRATION

SOMMAIRE

1° *Du moment de l'opération.*
Temps de nécessité.
Temps d'élection ; opérer après le début du travail, mais sans attendre que la femme soit épuisée.
De la rupture préalable des membranes.
2° *Préparatifs de l'opération.*
Importance d'une antisepsie minutieuse.
Le local de l'opération. — Le lit. — La parturiente. — L'opérateur. — Les aides. — Les instruments.
3° *L'anesthésie.*
Divers agents anesthésiques ; le chloroforme.

1° Du moment de l'opération.

Pour BAUDELOCQUE, l'opération césarienne reconnaît deux temps : *le temps de nécessité*, *le temps d'élection.*

M. TARNIER restreint, il est vrai, le temps de nécessité au cas où, la femme étant morte, on doit opérer sans perdre une minute si l'on veut sauver l'enfant (1).

(1) Tarnier, Séance de la Société de Chirurgie, 26 Janvier 1870.

Mais, d'après la définition de BAUDELOCQUE, le *temps de nécessité* existe quand, le travail étant commencé depuis un temps plus ou moins long, un retard plus considérable compromettrait la vie de l'enfant et celle de la mère. Le *temps d'élection* répond aux cas où l'on a pu examiner la femme avant le début de tout travail, se rendre compte des obstacles qui s'opposent à l'accouchement et fixer la marche que l'on doit suivre.

TEMPS DE NÉCESSITÉ. — Le premier cas est malheureusement le plus commun.

Quand on arrive auprès d'elle, la femme est épuisée déjà par un long travail ; elle a été examinée et touchée par plusieurs personnes, le plus souvent sans la moindre précaution antiseptique ; les tentatives de version, les applications de forceps ont échoué ; elles n'ont abouti qu'à contondre ou à déchirer plus ou moins les tissus ; souvent aussi les eaux sont écoulées, le fœtus mort, l'utérus rétracté ou rompu ; toutes les chances d'infection, en un mot, sont réalisées.

C'est bien là le temps de nécessité ; on opère *quand on peut et comme on peut*, parce qu'il faut à tout prix délivrer la femme ; mais on opère dans des conditions déplorables et sans se faire illusion sur les chances de succès. Conditions défavorables.

« On n'est étonné que d'une chose, écrit STOLTZ (*loc. cit.*), c'est que l'opération ait été si souvent réussie, alors qu'elle était entreprise dans de pareilles conditions. »

En Angleterre, où l'on n'accepte l'opération césarienne qu'en désespoir de cause, quand tous les autres moyens ont échoué, ces conditions sont réalisées fréquemment ; c'est ce qui explique les résultats désastreux qu'a fournis de tout temps l'opération césarienne dans ce pays.

Mieux inspirés, les accoucheurs modernes, LÉOPOLD en tête, considèrent cet état d'épuisement et d'infection de la femme comme une contre-indication formelle à l'opération

de SÆNGER. C'est, à notre avis, sagement agir, et l'on serait mal fondé à se baser sur cette circonstance pour contester la portée de leurs succès opératoires; laisser un utérus pareil dans l'abdomen et vouloir qu'il se réunisse sans accidents serait vraiment trop demander à la méthode conservatrice.

Pour notre part, forcé d'opérer en pareil cas pour empêcher une femme de mourir, nous donnerions sans hésiter la préférence à l'amputation de PORRO.

TEMPS D'ÉLECTION. — Ici les conditions ne sont plus les mêmes. L'accoucheur a examiné la femme en temps opportun; il a constaté un rétrécissement infranchissable; il a reconnu la nécessité de l'opération césarienne. A partir du moment où sa conviction est faite, il doit s'abstenir de toute manœuvre, même du simple toucher, sous peine de fatiguer inutilement la femme et d'augmenter sans profit les chances d'infection; il n'a plus qu'à se tenir prêt à intervenir quand le moment sera venu.

Quel doit être ce moment ?

On convient généralement qu'il faut attendre, pour opérer, *que le travail ait débuté.*

Intervention après le début du travail.

Les avantages de cette manière d'agir ont paru évidents à tous les accoucheurs. Les contractions utérines aideront puissamment à l'hémostase; la dilatation du col facilitera l'issue des lochies par le vagin; de plus, l'enfant, étant à terme, aura le maximum des chances de survie.

Intervention avant le travail

Les partisans de l'opération de PORRO n'ont pas manqué de faire ressortir que l'amputation de l'utérus, supprimant *ipso facto* l'hémorrhagie et l'écoulement lochial, permettait d'opérer avant le début de tout travail et donnait ainsi au chirurgien la commodité de choisir d'avance son jour et son heure. Le fait est vrai, en principe; mais comme, en pratique, c'est bien souvent pour des cas d'urgence que

l'opération de Porro se trouve indiquée, cet avantage perd un peu de son importance.

On a d'ailleurs cherché à le réaliser dans l'opération césarienne conservatrice. Bar, dans l'opération pratiquée par lui à l'hôpital Tenon, le 4 Juillet 1886, a opéré avant terme, et cela sans le moindre accident. Pour lui, les raisons relatées plus haut sont plus spécieuses que réelles.

« A la fin de la grossesse, dit-il, le col est assez perméable (il s'agissait, il est vrai, d'une multipare) pour qu'il puisse être aisément franchi par les liquides lochiaux. D'autre part, avec les soins dont nous savons aujourd'hui entourer les nouveaux-nés, les chances de survie d'un enfant naissant à huit mois et demi sont sensiblement les mêmes que celles d'un enfant naissant à terme. Tous les expérimentateurs savent enfin que si, chez une femelle quelconque, on incise un utérus gravide avant tout début de la mise-bas, on voit les tissus se rétracter rapidement et l'hémostase se faire immédiatement. Attendre le début du travail pour opérer, c'est de plus s'exposer à faire à l'improviste, à une heure incommode, une opération délicate ; à rallier difficilement ses aides ; à prendre d'une manière incomplète toutes ces précautions qui, en elles-mêmes, ne semblent rien, mais dont l'ensemble, mieux peut-être que l'habileté de l'opérateur, assure le succès ; c'est enfin perdre un temps précieux pendant lequel la femme se fatiguera, les membranes se rompront peut-être et le fœtus pourra souffrir.

« Pour toutes ces raisons, il nous semble qu'il vaut mieux, tout en se préparant à ne pas être pris au dépourvu et à intervenir de suite si le travail se déclarait, choisir son jour et son heure et opérer à une date que l'on fixera à une dizaine de jours avant l'époque présumée du terme de la grossesse (1) ».

(1) *Semaine Méd.*, 1887, p. 39.

L'importance pratique de ces considérations n'échappera à personne ; s'il était démontré par des faits nombreux que l'intervention précoce a toujours des conséquences aussi simples que dans l'opération de Bar, elle ne tarderait sans doute pas à prévaloir ; mais elle a donné des résultats trop défectueux aux rares opérateurs qui ont voulu la mettre en pratique (Werth, Treub, van der Meij) pour qu'on doive la recommander.

Plusieurs années auparavant, Braxton Hicks avait déjà proposé d'opérer quinze jours environ avant le terme de la grossesse (1), mais pour des raisons différentes ; il espérait surprendre l'utérus à une époque où sa dégénérescence graisseuse serait encore incomplète et le trouver dès lors dans de meilleures conditions de vitalité pour la cicatrisation. Mais Garrigues a prouvé (2) que ce n'était là qu'une vue théorique, que la dégénérescence graisseuse n'existait pas à ce moment et qu'au terme de la grossesse l'utérus se trouvait dans ses conditions normales de nutrition.

En résumé, à l'heure actuelle, la grande majorité des accoucheurs continuent à *n'intervenir que lorsque la femme est déjà en travail.*

Opérer avant que la femme soit épuisée.

D'autre part, l'accord est à peu près unanime sur la nécessité de *ne pas différer trop longtemps l'intervention,* quand le travail est commencé.

C'est un précepte capital tant pour la mère que pour l'enfant.

Grœfe est à peu près seul à soutenir qu'il faut attendre, pour opérer, « la dilatation à peu près complète de l'orifice, l'écoulement des eaux, la formation d'une tuméfaction sanguine et la présence de douleurs vraies, durables, rap-

(1) Braxton Hicks, *Trans. of the obstetr. Society of London*, 1869, vol. X, p. 46.
(2) Garrigues, *The improved cæsarean section...*, etc., *loc. cit.*

prochées, expulsives et presque équivalentes aux douleurs conquassantes (1) ».

Toutes les statistiques montrent l'importance d'une intervention précoce : Statistiques.

Dès 1841, Kayser (2) publiait le relevé ci-après portant sur 164 cas où la durée du travail avait été notée :

Au-dessous de 72 h., 54 succès, 81 insuccès.
Au-dessus de 72 h., 8 — 21 —

Pihan-Dufeillay (3) donne les chiffres suivants :

Au-dessous de 12 h. de travail,	44 0/0 de guérisons.		
De 12 h. à 24 h.	—	24	—
De 24 h. à 46 h.	—	20	—
Au-delà de 48 h.	—	7	—

Radfort, en Angleterre, a fait des recherches analogues et est arrivé aux mêmes conclusions ; sur 100 opérées, il a trouvé :

24 opérées avant 24 h., 7 guérisons.
76 opérées après 24 h., 9 guérisons.

Harris, de Philadelphie, dans une série de statistiques commencée en 1877 et poursuivie depuis lors à diverses époques (4), n'a cessé de se faire le champion infatigable du même principe ; il affirme notamment, pour l'opération de Sænger, que, si elle a donné en Amérique de médiocres résultats, c'est que les accoucheurs américains ne savent pas se résoudre à opérer à temps et sans avoir tenté tout d'abord d'autres manœuvres.

Est-ce à dire qu'il faille opérer *dès l'apparition des premières douleurs ?*

(1) Nœgelé et Grenser, p. 369.
(2) Kayser, *De eventu Sectionis cæsareæ.*
(3) Pihan-Dufeillay, *Arch. gén. de Médecine*, 1861, p. 316.
(4) Harris, *Amer. Journ. of med. Sc.*, Avr., Juil. 1878, Janv. 1879 ; trad. par Eustache, in *Archiv. de Tocol*, 1879, p. 146. — *The Choice of Methods in abdominal Delivery*, in *ibid.*, Oct. 1885, p. 365-373. *Philad. Med. News*, 17 Juil. 1886, p. 63. — *Ibid.*, 18 Sept. 1886, p. 317. — *Ibid.* 16 Oct. 1886.

Ce n'est pas là la conduite généralement adoptée.

Conditions qui indiquent le moment opportun.

Certains auteurs ont coutume de dire que le moment le plus propice est celui qui précède ou qui suit de très près la rupture des membranes. Si l'on réfléchit combien, dans les bassins très rétrécis, la poche des eaux est lente à se former, lente à se rompre, on conviendra que l'accoucheur qui compterait sur ce point de repère risquerait souvent d'opérer sur une femme notablement épuisée.

On se guidera bien plutôt sur l'état du col, qui devra être effacé et moyennement dilaté; sur la force et la continuité des douleurs, qui permettront d'espérer une contraction rapide de l'utérus incisé; enfin et surtout sur l'état général de la mère et sur les battements du cœur de l'enfant. Si la rupture des membranes se produisait prématurément, ce serait une indication d'agir aussitôt.

Il est difficile de formuler d'une façon uniforme et précise le nombre d'heures, à partir du début du travail, qui correspond généralement aux conditions que nous venons d'indiquer; on peut l'évaluer toutefois, sauf indications spéciales, *à 6 ou 8 heures en moyenne.*

Ajoutons que certains auteurs se montrent disposés à faire bon marché des avantages attribués à ces conditions; ils les subordonnent à l'antisepsie exacte du canal génital, et, considérant que celle-ci est plus facile à réaliser quand il n'y a pas encore eu de travail, c'est tout au début du travail qu'ils conseillent d'opérer. C'est la règle que donne Schrœder dans la 9me édition de son Traité d'Obstétrique (1) et que défendent aussi J. Veit et Olshausen dans la 10me édition du même livre, récemment publiée par leurs soins (2).

(1) Schrœder, *Lehrbuch der Geburtshülfe*, etc. Bonn. 1886.
(2) Bonn, 1888.

De la rupture préalable des membranes. — *Doit-on, avant d'opérer, rompre artificiellement les membranes par le vagin ?*

Certains accoucheurs (Siebold, Carus) ont répondu par l'affirmative, au moins pour les cas où le liquide amniotique paraît abondant ; ils étaient guidés par la crainte de voir ce liquide s'épancher dans le péritoine au moment de l'ouverture de l'utérus. M. Guéniot adhère à cette pratique : « l'évacuation de la matrice en trois temps séparés (liquide amniotique, fœtus, délivre) est, dit-il, un procédé constant de la nature dans les accouchements spontanés et réguliers ; l'exemple me paraît bon à imiter (1) ».

La plupart des accoucheurs anciens, Levret, Baudelocque, Désormeaux, Velpeau, Cazeaux, etc., suivis en cela par la plupart des modernes, sont d'avis au contraire de *laisser les membranes intactes*.

Elle est généralement rejetée.

« On a pensé, écrit Désormeaux (2), qu'en opérant après rupture on prévenait l'épanchement du liquide amniotique dans le péritoine et qu'on avait moins à craindre l'hémorrhagie résultant de l'inertie de l'utérus que l'on a supposé devoir suivre sa déplétion trop rapide. L'effusion de l'eau de l'amnios dans le péritoine peut facilement être évitée pendant l'opération ; d'ailleurs c'est certainement le liquide le plus inoffensif qui puisse être mis en contact avec le péritoine. Quant à l'inertie, elle n'est guère probable, grâce à l'irritation produite par la plaie de section, par le contact de l'air, par les mouvements nécessaires pour extraire le fœtus et le placenta. On a plus souvent à se prémunir contre les effets de la trop prompte contraction de l'utérus que contre ceux d'un excès opposé. Par contre, si, lorsqu'on opère, les membranes sont encore intactes, la matrice,

(1) Guéniot, *Loc. cit.* in *Bull. de Thérap*, 1870, 1er Sem., p. 121.
(2) Désormeaux, in *Dictionnaire en 30 volumes*, 1834.

n'ayant pas été irritée par le contact du corps du fœtus, est dans la meilleure condition possible pour recevoir la plaie qu'on va lui faire et cette plaie se réduira, lors de la contraction de l'organe, à une dimension d'autant moindre que l'organe était plus distendu à l'instant où elle a été faite. Ces motifs me semblent péremptoires. »

Ces lignes de Désormeaux servent encore de règle à l'heure actuelle; la généralité des opérateurs modernes ne pratiquent guère, sauf indication spéciale, la rupture préalable des membranes.

2° Préparatifs de l'opération.

Nous ne nous occuperons pas des cas d'urgence dans lesquels on opère, nous l'avons dit, comme on peut.

Nous supposerons, dans tout ce qui va suivre, que le chirurgien a pu prendre à loisir ses mesures pour opérer dans les conditions les plus favorables.

Importance d'une antisepsie minutieuse. — Les soins préliminaires ont aujourd'hui une bien plus grande importance qu'autrefois; on peut avancer hardiment qu'ils sont pour une très grande part dans le succès. Ils doivent tous converger vers un but commun, l'antisepsie opératoire; non pas cette antisepsie par à peu près dont tant de chirurgiens se contentent; mais une antisepsie réelle et efficace, étendue aux moindres détails de l'opération, minutieuse au point de paraître puérile, sans laquelle cependant toute tentative de chirurgie abdominale devient un crime. L'antisepsie exige, selon l'expression de M. J. Lucas-Championnière, des « *disciples fidèles* » ; à ceux-là seuls elle réserve des succès.

Les préparatifs de l'opération sont relatifs à divers points que nous allons passer en revue :

Le local de l'opération. — Il y a une trentaine d'années, plusieurs chirurgiens, Guisard (de Guéret), Villeneuve (de Marseille), Laborie, Bourgeois (de Tourcoing), frappés de la différence des résultats de l'opération césarienne dans les grandes villes et à la campagne, proposaient aux chirurgiens des grandes villes de faire transporter et d'opérer à la campagne toute femme qui devait subir l'opération césarienne.

Ils invoquaient à bon droit l'influence d'un air plus pur, d'une population moins dense, de conditions hygiéniques meilleures; seulement, moins avancés que nous, ils ignoraient que toutes ces conditions pouvaient se résumer et se formuler en un mot, l'*asepsie*; asepsie relative et fortuite, il est vrai, réalisée bénévolement par la nature, à l'insu et en dehors du chirurgien, mais dont celui-ci et son opérée ne bénéficiaient pas moins dans bien des cas. La raison des succès ruraux.

Ils ignoraient aussi que le transport de l'opérée à la campagne ne résolvait qu'une partie du problème; que, si l'opérée évitait ainsi l'infection provenant de l'air ambiant, elle n'évitait pas le moins du monde celle qui risquait de lui être apportée par l'opérateur, par ses instruments et par ses aides; que cette femme, par conséquent, ne se trouvait nullement dans les mêmes conditions que la paysanne opérée au fond de son village, avec le minimum d'aides et d'instruments, par un praticien inconsciemment aseptique. Le séjour à la campagne ne suffit pas.

Le transport de l'opérée à la campagne, en admettant qu'il eût prévalu, n'aurait donc pas fourni sans doute les résultats qu'on en attendait.

Il n'en est plus question aujourd'hui; la chirurgie moderne a trouvé une solution meilleure. Il était réservé à notre époque de déterminer les conditions exactes de l'antisepsie, de la réaliser dans les milieux les plus malsains, de Tous les locaux sont bons, s'ils sont aseptisés.

la *domestiquer* , en quelque sorte, et de justifier ces paroles de M. Lucas-Championnière : « A l'hôpital, aujourd'hui, nous avons obtenu une chirurgie certainement plus belle et plus heureuse qu'à la campagne même (1) » ; et ailleurs : « A Paris, à l'hôpital, et dans le milieu le plus infecté, nous sommes en mesure de faire les opérations les plus redoutées ; nous les faisons avec la même sécurité que si nous habitions les contrées où l'air est le plus pur (2) ».

Est-ce à dire qu'il faille jouer avec le danger et faire une opération césarienne dans une salle d'hôpital, comme on a fait certaines laparotomies ? Nous ne croyons pas que semblable idée vienne à l'esprit de beaucoup de chirurgiens.

A l'hôpital.

Dans les services où l'on fait couramment de la chirurgie abdominale, la femme sera transportée dans l'amphithéâtre aménagé pour ces sortes d'opérations ; toutes les conditions d'antisepsie y sont réalisées une fois pour toutes; nous n'insistons pas sur ce point.

En clientèle.

En clientèle, on s'assurera d'une chambre vaste et surtout parfaitement éclairée ; il va sans dire que, sauf absolue nécessité, on évitera d'opérer la nuit.

Nettoyage de la chambre.

On proscrira tous les meubles inutiles, tapis, rideaux, tentures, qui sont autant de réceptacles à microbes. Pendant les jours qui précèderont l'opération, la pièce sera soigneusement nettoyée, largement aérée ; le sol et les murs seront aspergés avec de l'eau phéniquée, l'atmosphère sera purifiée par des pulvérisations du même liquide.

Importance d'une température élevée.

Pour le moment de l'opération, cette chambre sera *chauffée à 22° ou 25° centigrades* ; tous ceux qui ont fait de la chirurgie abdominale ont pu éprouver que cette température est loin d'être agréable pour l'opérateur et pour ses aides, d'autant qu'elle s'élève bientôt en raison du nombre

(1) Société de Chirurgie, Séance du 17 Mai 1882.
(2) J. Lucas-Championnière, *Chirurgie antiseptique*, 1880.

des assistants ; mais l'influence néfaste du refroidissement du péritoine sur l'issue des laparotomies est si nettement démontrée qu'on doit faire bon marché de ce léger désagrément.

Le *spray phéniqué,* obtenu à l'aide d'un pulvérisateur à vapeur, est rejeté par beaucoup de chirurgiens, surtout en Allemagne. Qu'on s'en dispense pour des opérations moins importantes, nous l'admettons volontiers ; mais, toutes les fois qu'on touche au péritoine, nous croyons, avec M. J. Lucas-Championnière, qu'il est prudent d'y avoir recours. Le spray.

On verse dans le récipient en verre du pulvérisateur de l'eau phéniquée à 1/20 ; l'eau de la chaudière, qui dilue le jet, réduit l'atmosphère de pulvérisation à 1/40, ce qui est le titre convenable. L'appareil doit être placé à environ 2 mètres du champ opératoire ; à cette distance, le jet ne mouille ni ne refroidit l'opérée; il établit seulement autour d'elle une atmosphère antiseptique qui permet de défier même les milieux infectés.

Grâce à lui, il est permis de s'inscrire en faux contre l'opinion émise par Slawjansky que « c'est simplement un crime de faire des laparotomies devant un nombreux auditoire (1) » ; dans les services parisiens, nous avons vu souvent la table d'opérations entourée de plus de trente assistants, sans que l'issue de l'opération ait été moins satisfaisante.

Le lit. — Il serait bon, disent les auteurs, que la femme pût être opérée sur le lit même où elle doit passer les premiers jours de ses couches, afin d'avoir à subir le moins de mouvements possible après l'opération.

Ce conseil est réédité, même pour les accouchements simples, par la plupart des traités classiques.

(1) Slawjansky, *Arch. de Tocologie*. Oct. 1884.

Nous avouons n'en avoir jamais bien saisi l'importance. Quoi de plus simple, pour un homme de force moyenne, que de transporter une femme d'un lit sur un autre sans lui faire éprouver le moindre ébranlement, la moindre souffrance? Le premier infirmier venu ne s'en acquitte-t-il pas tous les jours dans nos amphithéâtres d'opérations ?

Cette crainte chimérique peut-elle être mise en balance avec les dangers qu'il y a à laisser reposer une femme sur des linges forcément souillés au cours de l'accouchement ? Et, si l'on veut retirer ces linges, glisser des alèzes propres sous la femme, ne la fatigue-t-on pas plus qu'en la portant avec ménagements sur un lit voisin, frais et propre, sans qu'elle ait à faire le moindre effort?

Dans notre pratique obstétricale, nous ne manquons jamais, toutes les fois que la chose est possible, de faire dresser deux lits dans la même chambre, l'un sur lequel la femme accouche, l'autre dans lequel on l'installe dès qu'elle est nettoyée et pansée.

[La femme ne]it pas être]érée dans]n lit.

A plus forte raison doit-il en être ainsi quand on pratique une opération césarienne. D'ailleurs trouverait-on beaucoup de lits ayant une hauteur convenable, c'est-à-dire venant à peu près à hauteur de la ceinture et n'obligeant pas l'opérateur à se courber d'une façon intolérable pour une opération de longue durée ?

ts spéciaux.

Dans les grands services d'hôpital, les lits spéciaux ne manquent pas. Nous citerons les modèles de CINTRAT, de MARIAUD, ceux plus récents de MARTIN (de Berlin), de DOLERIS, de KORACS (de Budapest), celui, très simple, employé par LUCAS-CHAMPIONNIERE, etc.; tous sont disposés de façon à se prêter à un facile nettoyage.

n pratique, ie table suffit.

En ville, une table ordinaire suffit. Elle doit être étroite, facile à mouvoir, placée au milieu de la pièce, afin qu'on puisse librement circuler autour d'elle; on la recouvre d'un matelas replié à une de ses extrémités; ce matelas est préservé par une toile cirée, soigneusement aseptisée, recou-

verte elle-même d'une alèze bien propre sur laquelle repose la patiente.

Celle-ci sera étendue, la tête et la poitrine médiocrement élevées, les extrémités inférieures légèrement fléchies et modérément écartées. Cette attitude évite une trop grande saillie de la matrice et une trop forte tension de la paroi abdominale, qui résulteraient de la position complètement horizontale et faciliteraient la hernie intestinale après l'ouverture du ventre, tout en rendant la respiration et la circulation plus difficiles. Position de l'opérée.

La parturiente. — Les accoucheurs anciens préparaient la femme, pendant les derniers jours de sa grossesse, par un régime convenable, bains répétés, évacuants, saignée, etc., etc.

Sauf la saignée, qui n'est plus guère en usage, ces conseils trouvent encore leur application, bien qu'inspirés par des vues théoriques moins vagues.

La future opérée prendra plusieurs bains. On y joindra, chaque jour, deux ou trois irrigations vaginales tièdes, avec la solution boriquée à 4 0/0, et, mieux encore, avec la solution de sublimé à 1/2000 ou de biiodure de mercure à 1/10000. Dans l'intervalle des irrigations, un tampon d'ouate iodoformée, placé entre les grandes lèvres, contribuera à maintenir l'asepsie du vagin. Bains, irrigations vaginales

La veille de l'opération, on donnera un purgatif salin.

Le matin même de l'opération, on fera prendre un bain savonneux, après lequel on rasera les poils de la vulve et du pubis.

Quelques minutes avant l'opération, le rectum sera vidé par un lavement, la vessie par le cathétérisme; il est important que ce dernier organe soit tout à fait vide, afin qu'il ne se présente pas dans l'incision. Vider le rectum et la vessie

Au moment de commencer l'opération, le chirurgien lui-même complètera l'asepsie locale de la façon suivante :

Nettoyage de la peau.

Les téguments de l'abdomen seront savonnés fortement à l'aide d'une brosse dure; on se servira, pour ce nettoyage, d'eau savonneuse préparée avec une solution de sublimé à 1/1000; on fera ensuite une friction avec un linge de flanelle imbibé d'éther, afin de bien dissoudre les matières grasses, savon, sécrétion sébacée, etc., qui resteraient sur la peau. Enfin on lavera une dernière fois celle-ci avec la solution phéniquée forte (1/20).

L'ombilic.

L'ombilic sera tout spécialement visé dans cette toilette antiseptique; c'est un réceptacle fréquent d'impuretés et une source d'infection possible pour la plaie abdominale. On le déplissera soigneusement, on en lavera les moindres recoins et on y laissera à demeure quelques gouttes de solution de sublimé.

Cela fait, le ventre sera recouvert d'une compresse imbibée de solution phéniquée faible qui restera en place jusqu'au moment de l'incision.

La vulve et le vagin.

La vulve et le vagin seront largement irrigués avec une solution chaude, phéniquée ou mercurielle; un tampon de gaze iodoformée sera placé dans le vagin, en évitant de déchirer la poche des eaux, si elle est encore intacte; il a pour but d'arrêter au passage les sécrétions utérines et vaginales et de les empêcher de venir infecter le pansement; l'usage de ce tampon sera continué les jours suivants; on le changera aussi souvent qu'il sera nécessaire.

Eviter le refroidissement.

Les jambes seront enveloppées d'ouate ou de flanelle; les bras et la poitrine recouverts d'alèzes chaudes. Il importe que l'opérée ne se refroidisse pas; c'est une pratique mauvaise, en chirurgie abdominale, que de laisser la région épigastrique à découvert, sous prétexte de surveiller la respiration, pendant une opération qui peut durer une heure et plus.

L'OPÉRATEUR. — Le chirurgien consciencieux ne négli-

gera pas les plus méticuleux détails pour assurer son asepsie personnelle.

Il sera bon qu'il ait pris un bain savonneux le matin même. Avant d'aborder son opérée, il aura soin de quitter son habit de ville et de revêtir une longue blouse de toile blanche, bien désinfectée, dont il retroussera les manches jusqu'au-dessus du coude.

Immédiatement avant l'opération, il procèdera à la désinfection de ses mains.

Voici, sur ce point important, les règles suivies à la Clinique de Léopold, à Dresde (1); elles sont analogues à celles posées par Forster, d'Amsterdam (2): Désinfection des mains.

« En premier lieu, on nettoiera le dessous des ongles avec la pointe d'un couteau; puis on se lavera les mains, spécialement les ongles et les espaces interdigitaux, et aussi les avant-bras jusqu'au pli du coude, avec le plus grand soin, pendant au moins cinq minutes, dans de l'eau chaude, avec la brosse et le savon. Puis aura lieu un lavage analogue, de 3 minutes de durée, avec la solution de sublimé; la même cuvette ne devra pas servir aux deux lavages; le titre de la solution sera réglé en prenant la solution froide de sublimé à 1/1000 et en y ajoutant peu à peu de l'eau chaude en quantité suffisante pour que le mélange soit notablement réchauffé; on ne doit épargner, dans ce second temps de la désinfection, ni le savon, ni le sublimé. Enfin, les mains, plongées dans une solution de sublimé à 1/1000, y seront brossées pendant une demi-minute. Ainsi désinfectées, on évitera de les essuyer; on les emploiera encore humides. » Léopold.

Kummel conseille de commencer par brosser et par Kummel.

(1) *Vorschriften der Reinigung (Desinfections-Ordnung) für Aerzte der konigl. Frauenklinik in Dresden*, paragr. 19 et 20; cité par Caruso, *loc. cit.*, p. 400, note.

(2) Forster, *Wie soll der Arzt seine Hænde reinigen? Centralb. f. klinich Medicin*, 1885, n° 18.

savonner les mains dans l'eau chaude, puis dans une solution d'acide phénique à 5 0/0 et enfin dans l'eau chlorée à 5 0/0 (1).

FURBRINGER

Plus parfait encore est le récent procédé de FURBRINGER (2); voici en quoi il consiste :

1° Curage mécanique des ongles à sec ;

2° Lavage et brossage au savon et à l'eau aussi chaude que possible pendant une minute au moins ;

3° Lavage et brossage à l'alcool à 80 degrés pendant le même temps ;

4° Avant l'évaporation totale de l'alcool, lavage et brossage avec une solution antiseptique.

L'emploi de l'alcool assure l'asepsie de l'espace sous-unguéal, grâce, semble-t-il, au mouillage complet que ce liquide réalise. Bien qu'il résulte des expériences de JULES ROUX et de H. REYNÈS (3), que ce procédé n'atteint pas encore la perfection, il paraît toutefois être très suffisant pour la pratique et conférer une sécurité à peu près complète.

Enfin une cuvette pleine de solution antiseptique (sublimé à 1 0/00 ou acide phénique à 3 0/0) sera placée à portée du chirurgien pendant l'opération pour qu'il puisse fréquemment s'y rincer les mains.

LES AIDES. — Les mêmes précautions seront observées par les aides; il est superflu d'ajouter que tout individu qui aura été en contact avec un malade infecté ou qui aura pratiqué une autopsie devra s'abstenir, autant que possible, de prendre part à une opération césarienne.

(1) Kümmel, *Wie soll der Arzt seine Hænde desinficiren*, in *Centr. für Chirurgie*, 1886, n° 17.

(2) Fürbringer, *Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfektion der Hænde des Arztes nebst Bemerkungen über den bakteriologischen Karakter des Nagelschmutzes.*— Wiesbaden, 1887.

(3) Académie des Sciences, Séance du 26 Nov. 1888.

Autrefois on regardait la multiplicité des aides comme une condition favorable. Avec la notion de l'antisepsie, l'opinion contraire a prévalu ; plus il y aura de mains touchant à la plaie, plus les risques d'infection seront multiples ; le nombre des aides doit être réduit au minimum strictement nécessaire.

Leur nombre réduit au strict nécessaire.

Deux aides suffisent pour l'*assistance directe* : l'un, placé en face de l'opérateur, a pour rôle d'éponger les surfaces saignantes, de présenter les fils, de serrer certaines sutures, etc. ; il ne doit toucher à la plaie que le moins possible et seulement quand il y est invité par le chirurgien ; — le second, placé à la gauche de celui-ci, a pour rôle de maintenir les parois abdominales accolées à l'utérus, au moment de l'incision et de la déplétion de cet organe ; c'est lui qui doit veiller à ce que les liquides ne pénètrent pas dans le péritoine et à ce que l'intestin, maintenu en place, ne vienne pas gêner l'opérateur.

Un troisième aide est spécialement chargé du *chloroforme*. Sa fonction est assez importante pour l'absorber complètement et lui interdire de s'occuper en quoi que ce soit du reste de l'opération. Il importe qu'il soit rompu à tous les incidents de cette manœuvre et que le chirurgien, occupé ailleurs, puisse en toute confiance s'en rapporter à lui.

Un quatrième aide devra présenter les *instruments* au chirurgien, à mesure que celui-ci les demandera, et se tenir prêt à les reprendre à mesure qu'ils auront servi ; il aura soin de les replonger immédiatement dans l'eau phéniquée, sans jamais les laisser reposer sur le lit ou sur un meuble quelconque ; tout instrument, tout objet de pansement qui viendrait à tomber par terre serait immédiatement mis à l'écart, pour ne resservir qu'après avoir été plongé dans l'eau bouillante.

Un cinquième aide enfin sera préposé au service des *éponges et des compresses*. Il prendra les éponges une à une,

dans le bocal, et les présentera, montées ou non montées, suivant les besoins; à mesure qu'elles auront servi, il les reprendra et les lavera soigneusement dans la solution phéniquée chaude avant de les présenter à nouveau. Il passera aussi au chirurgien les compresses imbibées de solution antiseptique.

Ces cinq aides doivent suffire à l'opération césarienne la plus compliquée. Mais il faut qu'ils soient tous rompus aux rites de l'antisepsie et que le chirurgien n'ait pas à redouter de leur part un de ces oublis, une de ces négligences qui compromettent souvent le succès d'une opération. Nul objet pouvant être en contact avec la plaie, ne doit, sous quelque prétexte que ce soit, passer par d'autres mains que les leurs.

Quand on en vient au pansement, l'aide des instruments et l'aide des éponges, dont le rôle est terminé, préparent et présentent les pièces du pansement, tandis que les deux assistants directs en secondent l'application et que l'aide du chloroforme s'occupe de réveiller la malade.

Ainsi se trouve nettement délimitée, d'un bout à l'autre de l'opération, la fonction de chacun des aides; il faut que chacun d'eux, strictement cantonné dans la sienne, ne la perde pas de vue un seul instant.

Des aides quelconques sont chargés de maintenir les membres de l'opérée, mais avec la consigne formelle de limiter leur rôle à cette assistance.

Une sage-femme reçoit l'enfant et se charge de tous les soins qui le concernent.

Les instruments. — Les instruments et objets divers dont on peut avoir besoin dans une opération de ce genre sont assez nombreux. Nous allons les énumérer complètement; il est bon de les avoir tous sous la main; on ne peut savoir à l'avance ceux qui deviendront nécessaires.

Ce sont :

Les objets destinés à l'anesthésie ; nous les détaillerons dans l'article suivant.

Plusieurs litres de solution d'acide phénique à 5 0/0 et de sublimé à 1 0/00 ; — une solution de chlorure de zinc à 1/8 ; — de l'eau chaude à 50°, de l'eau froide à 10° ;

Un rasoir, du savon, une brosse ;

De l'éther ; — du chloroforme ; — une solution de morphine et une solution d'ergotine, pour injections sous-cutanées ; une seringue de Pravaz ;

Un bistouri ordinaire ; — un bistouri boutonné ; — une sonde cannelée ; — des ciseaux droits et courbes ; — des pinces à dissection, des pinces à griffes et à dents de souris ; des érignes ; — des écarteurs de Volkmann à long manche ;

Des pinces hémostatiques en très grand nombre, deux ou trois douzaines au moins ; quelques pinces du même modèle, mais plus longues, pour aller éponger le péritoine ; un certain nombre de ces pinces doivent être dorées ; elles servent à fixer les éponges plates qu'on place souvent à demeure pendant l'opération ; leur coloration spéciale permet de les reconnaître sans hésitation, au milieu des pinces hémostatiques dont la plaie est souvent hérissée ;

Un tube de caoutchouc, long de 1 mètre, de 5 à 10 millimètres de diamètre ;

Une aiguille mousse à manche ; — deux aiguilles de Reverdin, de courbures différentes ; — un certain nombre d'aiguilles à sutures de diverses grosseurs et de courbures variées ; — une pince porte-aiguilles ;

Du fil d'argent, de fort calibre ; — du catgut, pour les ligatures des vaisseaux ; — du fil de soie de deux grosseurs ; — du crin de Florence ; — tous ces fils, bien entendu, soigneusement aseptisés par une préparation antérieure ;

Deux fortes broches d'acier, pour le cas où l'on aurait à faire l'amputation de Porro ; une pince tranchante pour les couper à la longueur voulue.

(Tous les instruments, ainsi que les fils à sutures, seront placés dans des bassins plats, remplis d'eau phéniquée où on les prendra pendant l'opération.)

A tout hasard, un thermo-cautère de PAQUELIN et un petit forceps ;

Un appareil de pulvérisation à vapeur, celui de LISTER ou celui de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE ;

Les objets nécessaires pour ranimer l'enfant, s'il naissait asphyxié (Voir les *Traités d'Accouchements)* ;

Des éponges arrondies, en assez grand nombre, et quelques éponges plates. Les éponges devront n'avoir jamais servi et avoir subi l'une des préparations usitées (1) ; elles auront été conservées dans l'eau phéniquée forte ; au moment de l'opération, on les placera dans la même solution, tiède, d'où on les retirera une à une, au fur et à mesure des besoins ;

Des compresses aseptiques. Elles doivent aussi être préparées d'avance. Les serviettes ordinaires sont avantageusement remplacées par des carrés de tarlatane pliée en double, ourlés ; une ébullition prolongée débarrasse la tarlatane de son apprêt et la stérilise en même temps ; on les conserve, comme les éponges, dans la solution phéniquée forte ;

Des alèzes propres et chaudes. Dans les services bien organisés, une étuve renferme les alèzes et permet de les avoir chaudes pendant toute l'opération. En ville, un panier muni d'un réchaud, comme on en trouve dans certains établissements de bains, remplit la même indication.

Enfin les objets de pansement, variables suivant les opérateurs ; ce sont, le plus communément, de l'iodoforme, de la gaze iodoformée, du coton hydrophile, des bandes de

(1) Voir le *Traité d'Antisepsie* de Le Gendre, Barrette et Lepage, t, II, p. 36 et 224.

tarlatane aseptisées, un bandage de corps en flanelle, etc.; nous décrirons plus loin le mode de pansement qui nous paraît pouvoir servir de type.

3° De l'anesthésie.

L'opération césarienne a été pratiquée pendant longtemps sans anesthésie ; la section seule de la peau, nous disent les anciens accoucheurs, était pénible.

Plus près de nous, Stoltz (1) n'admet l'emploi du chloroforme qu'avec certaines réserves, basées surtout sur la crainte des vomissements.

E. Hubert (2) conseille de ne prolonger l'anesthésie que jusqu'au moment de l'incision de l'utérus.

Harris a proposé l'*anesthésie locale*, qui a pour lui l'avantage de ne pas entraver la contractilité utérine ; il croit que l'anesthésie générale prédispose aux hémorrhagies par inertie de l'utérus, et Pinard, sans se prononcer nettement, fait cependant remarquer que cet accident, rarement signalé par les anciens accoucheurs, semble être plus fréquent depuis une vingtaine d'années (3).

D'autres ont employé les *préparations opiacées*, le *chloral*, dans le but d'endormir plus ou moins la femme.

Aujourd'hui, la question est bien tranchée ; aucun chirurgien ne songerait à pratiquer une laparotomie quelconque sans faire bénéficier la patiente, ne fût-ce que dans un but humanitaire, du sommeil anesthésique ; en outre, par ce moyen, l'opération est rendue plus facile et l'on a moins à craindre l'épuisement nerveux consécutif.

(1) Stoltz, Art. *Césarienne*, *loc. cit.*
(2) E. Hubert, *loc. cit.*, p. 179.
(3) Pinard, *loc. cit.*, p. 35.

Divers agents anesthésiques. — Quelques divergences existent sur le choix de l'agent anesthésique.

Fochier et les chirurgiens lyonnais emploient volontiers l'*éther*.

Spencer Wells préconise le *bichlorure de méthylène* administré à l'aide de l'appareil du docteur Junker.

A. Robert a proposé un mélange à parties égales de chloroforme et d'éther (*éthéro-chloroforme*); ce mélange est aussi employé par Billroth.

Fischer se sert d'un mélange composé de deux volumes de *diméthylacétal* et d'un volume de *chloroforme*.

Quelques chirurgiens allemands (Schrœder, Léopold) obtiennent une narcose très sûre et sans accidents par l'administration d'un *chloroforme chimiquement pur*, directement extrait du chloral.

Péan, à l'hôpital Saint-Louis, emploie, pour les opérations de longue durée, le mélange titré d'air et de chloroforme indiqué par P. Bert et réalisé par l'appareil du docteur Dubois.

Le chloroforme. — A tort ou à raison, c'est encore le chloroforme ordinaire qui est généralement adopté chez nous.

Nous n'avons pas à décrire ici la technique de l'administration du chloroforme; nous signalerons seulement quelques points plus spéciaux aux laparotomies en général et à l'opération césarienne en particulier.

Dans ces anesthésies prolongées, la mort par le chloroforme ne se produit que trop souvent; et, quand les choses ne vont pas jusque-là, il n'est pas rare que l'opération soit interrompue par quelque incident dramatique, arrêt de la respiration, syncope menaçante, etc.; les chirurgiens qui font des laparotomies savent que ces accidents se manifestent surtout au moment où l'on a l'occasion d'irriter, de

tirailler les plexus nerveux du petit bassin. On prévient ces accidents, dans une certaine mesure, en n'employant, pour ces opérations, que du chloroforme soigneusement redistillé la veille.

Pourquoi n'emploierions-nous pas, en France, le chloroforme extrait du chloral, qui donne de bons résultats aux chirurgiens allemands ?

Les vomissements, soit pendant l'opération, soit après le réveil, sont un écueil fréquent de la chloroformisation. On en diminue la fréquence et l'intensité par l'injection préalable de 1 à 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine; le docteur Aubert, de Lyon, préconise l'association à la morphine d'une faible dose de sulfate neutre d'atropine.

Nous avons dit combien il était important de ne pas refroidir les opérées en les tenant découvertes. Mais alors il devient impossible de surveiller l'état de la respiration par l'inspection du creux épigastrique. On obvie à cet inconvénient en substituant à la compresse ordinaire un cornet de cuir, garni intérieurement de flanelle; ce cornet, appliqué sur le nez et la bouche de la malade, amplifie le bruit normal de la respiration et permet à l'aide chargé du chloroforme de saisir l'instant précis où la respiration se ralentit ou s'arrête.

Enfin il est utile que la patiente soit chloroformée dans son lit ; il y a une importance réelle, au point de vue moral, à lui épargner l'impression toujours pénible des préparatifs de l'opération. On ne la porte dans la pièce où elle doit être opérée que lorsqu'elle dort ; on la rapporte dans son lit avant qu'elle soit complètement réveillée, de façon qu'elle n'a pas conscience d'en être sortie.

L'aide chargé du chloroforme doit avoir sous la main :

Une pince spéciale pour la langue ;

Un ou deux ballons d'oxygène, en cas d'asphyxie ;

Un appareil électrique à courants d'induction ;

Les instruments nécessaires pour pouvoir, le cas échéant, pratiquer sans retard la trachéotomie.

CHAPITRE II

L'OPÉRATION PROPREMENT DITE

Sommaire

1° *Incision de la paroi abdominale :*
Sa longueur ; — son niveau ; — mode d'exécution.
2° *Indications à remplir au moment de l'ouverture de l'utérus :*
A. — Prévenir l'hémorrhagie immédiate :
Le lien élastique provisoire ; — moment de son application ; — inconvénients qu'on lui a récemment reprochés.
B. — Eviter l'irruption du liquide amniotique dans le péritoine :
Procédé de Muller ; ses indications. — Manœuvre de Guéniot : « Opérer hors du ventre ».
3° *Incision de l'utérus :*
Sa longueur ; — son niveau ; — inciser couche par couche.
Accident possible ; la rencontre du placenta ; — diagnostic de l'insertion placentaire ; — conduite à tenir.
4° *Extraction du fœtus :*
En général, par la partie qui se présente ; — difficultés possibles.
5° *Extraction du placenta et des membranes :*
Délivrance par la voie abdominale ; — par la voie vaginale.
6° *Toilette de l'utérus :*
L'hémostase, en cas d'inertie utérine : — l'antisepsie utérine.
7° *Suture de la plaie utérine.*
8° *La toilette du péritoine et le drainage* :
Abandonnés dans la plupart des cas.
9° *Réunion de la plaie abdominale :*
Procédés anciens ; sutures sèches : sutures sanglantes.
Procédés actuels ; suture type à 3 étages.

1° Incision de la paroi abdominale.

Nous ne reviendrons pas sur les incisions variées des anciens accoucheurs, latérales, transversales, obliques, etc.,

ni sur les instruments divers qui ont pu être employés ; tout cela n'est plus que de l'histoire.

L'incision sur la ligne blanche, pratiquée au bistouri, est seule usitée à l'heure actuelle.

On dispose sur l'abdomen quatre compresses aseptiques chaudes, encadrant, pour ainsi dire, la région de la ligne blanche et préservant la peau de tout contact ; on les renouvellera, au cours de l'opération, à mesure qu'elles seront souillées ou refroidies.

Le tracé de l'incision à l'encre, conseillé par Rousset, le pli à la peau, recommandé par Levret, sont reconnus inutiles.

Sa longueur.

Quelle longueur doit avoir cette incision ? — Les auteurs, sur ce point, sont loin d'être unanimes.

Rousset et Ruleau parlent d'une incision longue d'un demi-pied ou environ.

Mauriceau proportionne l'étendue de l'incision au volume de l'utérus.

Depuis lors, les auteurs semblent s'être préoccupés en général de ne pas la faire trop longue, pour diminuer les chances d'une éventration consécutive ; leurs chiffres varient de 13 à 18 centimètres.

Ungarelli (1) a proposé de la réduire à 9 centimètres, en ayant soin de la pratiquer bien exactement au point où sont les pieds ; cette incision lui aurait suffi, dans un cas, pour amener par les pieds un enfant vivant et sauver la mère ; nous croyons qu'elle serait insuffisante dans la généralité des cas.

Par contre, Stoltz (2) propose le chiffre excessif de 25 centimètres. Une incision aussi grande est tout au moins

(1) Ungarelli, *Bull. delle Sc. Med.*, 1873.
(2) Stoltz, *loc. cit.* ; art. *Césarienne*, p. 698.

inutile (1); elle n'est acceptée par aucun chirurgien moderne.

Sans doute, il est avantageux de pouvoir manœuvrer à l'aise dans l'abdomen, inspecter à fond et nettoyer le péritoine ; sans doute aussi les solides sutures que l'on emploie aujourd'hui rendent moins grandes les chances d'éventration. Mais une disproportion trop sensible entre l'ouverture de l'abdomen et le volume de l'utérus évacué expose à de sérieux inconvénients, tels que le passage du liquide amniotique dans le ventre, la hernie de l'intestin et de l'épiploon. Il faut donc se borner, pour l'incision abdominale, à la longueur strictement nécessaire pour permettre le passage de la tête fœtale.

Budin et Ribemont.

Cette longueur a été scientifiquement établie par Budin et Ribemont (2). La circonférence sous-occipito-frontale d'une tête de fœtus à terme mesure, en moyenne, d'après ces deux observateurs, de 32 1/2 à 33 centimètres ; c'est donc de 16 à 17 centimètres que doit mesurer chaque lèvre de la plaie, ou, en d'autres termes, l'incision abdominale. Ce chiffre est accepté par les opérateurs modernes, en particulier par Sænger (3).

Son niveau.

A quel niveau doit-elle être faite ? — De tout temps, les auteurs ont recommandé d'arrêter l'incision à 4 ou 5 centimètres au-dessus du pubis, en vue d'éviter la blessure de la vessie.

M. J. Lucas-Championnière recommande de la faire plus haut encore, le plus loin possible du pubis, afin de prévenir l'infection du pansement et de la plaie par les sécrétions ano-vulvaires (4).

(1) Guéniot, *loc. cit.* in *Bull. de Thérap.*, 1870, p. 123.

(2) Budin et Ribemont, *Recherches sur les dimensions de la tête du fœtus; Arch. de Tocologie*, 1879.

(3) Sænger, *Neue Beitrage...* etc., *loc. cit.*, 1885.

(4) Société de Chir., 17 Mai 1882.

Sænger (1) conseille aussi une incision élevée ; elle doit être, pour une moitié, ou tout au moins pour un tiers, située au-dessus de l'ombilic, afin de correspondre au tiers moyen de la hauteur de l'utérus. Dans les cas seulement où l'on suivra le procédé de Muller (nous en déterminerons plus loin les indications), elle devra se rapprocher un peu plus de la symphyse pubienne.

Pour prolonger l'incision au-dessus de l'ombilic, il faut contourner cette cicatrice du côté gauche. L'incision, à droite de l'ombilic, pourrait blesser, en effet, le ligament rond du foie qui se dirige, on le sait, obliquement en haut et à droite, et cette blessure risquerait de donner lieu à une hémorrhagie grave, la veine ombilicale n'étant pas toujours oblitérée.

Mode d'exécution. — La longueur et le niveau de l'incision étant bien déterminés, l'opérateur, placé au côté droit de la patiente, s'assure d'abord par la percussion qu'aucune anse intestinale n'est interposée entre la paroi de l'abdomen et l'utérus ; s'il en trouve une, il la refoule de côté ou en haut, par des frictions douces ; puis il tend les téguments de la main gauche et les incise, de haut en bas, avec le bistouri.

Incision de la peau.

A mesure qu'on incise la peau et le pannicule adipeux, on éponge les deux lèvres de l'incision et on y place autant de pinces à forcipressure qu'il y a de petits vaisseaux ouverts ; ces vaisseaux sont de calibre minime ; il est bon néanmoins de faire une hémostase exacte avant d'ouvrir le péritoine.

Incision de l'aponévrose et du péritoine.

Quand les lèvres de la plaie sont bien étanches, on incise l'aponévrose. Ce temps exige quelques précautions pour éviter d'entamer prématurément l'utérus ou de blesser

(1) Sænger, *ibid.*

l'épiploon qui est quelquefois étendu sur la face antérieure de l'utérus en forme de nappe ou de tablier ; il est prudent de ne pratiquer tout d'abord qu'une boutonnière, en premier lieu à l'aponévrose, puis, immédiatement après, au péritoine pariétal.

Dans cette boutonnière on engage une sonde cannelée ou l'index de la main gauche pour servir de conducteur à un bistouri boutonné ou à des ciseaux bien tranchants avec lesquels on prolonge l'incision de l'aponévrose et du péritoine, en haut et en bas, dans toute l'étendue de l'incision des téguments.

Des pinces à forcipressure sont placées selon les besoins.

Souvent l'ouverture du péritoine est signalée par l'écoulement d'une certaine quantité de sérosité citrine. Quand l'incision est achevée, ses bords s'écartent par l'élasticité des tissus et aussi par la pression que les aides doivent exercer latéralement. Si des anses intestinales ou l'épiploon apparaissent en avant de l'utérus et tendent à s'engager dans la plaie, on les refoule doucement vers le creux épigastrique, où ils sont enveloppés et maintenus avec une compresse aseptique tiède. Des compresses semblables sont appliquées sur les lèvres de l'incision.

Le péritoine ouvert, l'utérus apparaît, reconnaissable à sa surface lisse, à sa couleur de chair foncée.

Suture provisoire de Sænger

Sænger conseille, dans son premier travail (1), de passer, à ce moment, trois fils à sutures à travers la paroi abdominale, au niveau de la partie supérieure de l'incision; plus tard, quand l'utérus est attiré hors de l'abdomen, ces fils permettent de rapprocher provisoirement les lèvres de la plaie et d'empêcher la hernie des anses intestinales; ils sont utilisés enfin pour la suture définitive.

(1) Sænger, *Der Kaiserschnitt...* etc. *loc. cit.*

Ce n'est autre chose que la suture décrite par Wasseige sous le nom de suture de Hyernaux (1).

Ajoutons que Sænger, depuis lors, a renoncé à cette suture provisoire (2).

2° Indications à remplir au moment de l'ouverture de l'utérus.

Le temps de l'opération qui va suivre, l'ouverture de l'utérus, est un des plus redoutés par les opérateurs.

Il comporte *deux indications principales*, qui réclament toute l'attention du chirurgien : *prévenir l'hémorrhagie immédiate ; éviter l'irruption du liquide amniotique dans le péritoine.*

A. — Prévenir l'hémorrhagie immédiate :

Pendant longtemps le chirurgien a été désarmé contre cet accident ; sa seule ressource était de vider l'utérus le plus rapidement possible, pour hâter le moment où les contractions utérines détermineraient l'hémostase.

Plus près de nous, on a proposé la compression manuelle du segment inférieur de l'utérus, l'application de clamps sur les ligaments larges.

La ligature élastique provisoire. — L'ingénieux procédé d'hémostase provisoire à l'aide d'un tube élastique, imaginé par Litzmann, de Kiel, adopté bientôt par Sænger, par Beumer et par la généralité des opérateurs, remplit encore mieux cette indication ; bien qu'on lui ait repro-

(1) Wasseige, *loc. cit.*, p. 384.

(2) Sænger, *Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Gynæk. Erster Congress abgehalten zu München*, « *La simplification de la technique de l'opération césarienne* », Leipzig, 1886, p. 113 et suiv.

ché récemment (voir plus loin) certains dangers, il est souvent appelé à rendre de grands services.

A quel moment doit-on l'appliquer ? — Sænger n'applique le lien élastique qu'au moment où l'utérus, après extraction du fœtus, est amené hors du ventre. Sans doute, à ce moment, le placement du tube est plus facile ; mais si l'on pare ainsi aux risques d'hémorrhagie par inertie utérine, si l'on se met à l'abri de l'écoulement du sang pendant les sutures, en revanche on se prive des services que peut rendre le tube élastique au moment de l'incision de l'utérus, surtout en cas de rencontre du placenta.

Avant l'incision de l'utérus.

Il nous paraît préférable, comme l'a fait Beumer (1), de mettre le tube en place avant toute incision de l'utérus.

Quand on emploie le procédé de Muller, la chose est évidemment facile, puisque l'utérus est tout d'abord amené à l'extérieur ; mais le procédé de Muller ne constitue qu'un procédé d'exception.

Quand l'utérus doit être incisé *in situ*, le placement du tube est peut-être un peu difficile ; mais la sécurité qui en résulte pour l'opérateur vaut bien quelques efforts ; c'est également l'avis de Garrigues (2) et de Fochier, de Lyon (3).

Au moyen d'une sonde de Belloc, d'une sonde utérine ou de tout autre instrument, on arrive sans trop de peine à faire passer ce tube derrière l'utérus. Il faut employer un tube élastique, bien aseptique, en caoutchouc, de 5 à 10 millimètres de diamètre environ. Il doit correspondre à peu près à l'union du corps et du col de l'utérus. Ses deux extrémités seront ramenées en avant et croisées ; elles seront fixées par une pince appliquée au point de croisement.

(1) Beumer, Opération du 11 Septembre 1882, in *Arch. f. Gynæk*, Bd XX, Hft. 3.

(2) Garrigues, *The improved cæsarean section*... etc., *loc. cit.*, 1883.

(3) Fochier, *Arch. de Tocol.*, Sept. 1889.

Léopold (1) conseille d'une manière générale de ne pas exercer de constriction avant la sortie de l'enfant ; sans doute cette règle est prudente, au point de vue de l'intégrité de la circulation utéro-placentaire, du moins tant qu'il n'y aura pas d'hémorrhagie inquiétante ; mais, si cette hémorrhagie se produisait, un aide devrait se tenir prêt à saisir les deux extrémités du tube et à étrangler sans retard le col utérin.

Cette manière de faire a rendu les plus grands services à Beumer dans l'opération relatée ci-dessus, le placenta ayant été intéressé par l'incision sur une étendue de 2 centimètres. Sauf difficultés insurmontables, nous serions disposé à l'employer dans tous les cas.

Ses inconvénients. — Pendant les premières années de la méthode de Sænger, l'emploi du tube élastique n'avait paru fournir que des succès ; plus récemment, on a cru constater que ce moyen d'hémostase n'était pas toujours inoffensif.

On lui a reproché de déterminer dans l'utérus une tendance à l'inertie et d'être ainsi la cause d'hémorrhagies consécutives, toujours ennuyeuses, parfois très graves ; c'est, à peu de chose près, le reproche qu'on avait fait à la bande d'Esmarch dans la chirurgie des membres.

Il expose à l'inertie utérine.

Cette opinion s'était déjà fait jour au Congrès de Munich, en 1886. Les faits de Freund, de Parish, de Fasola, un fait de G. Veit, communiqué par Krukenberg, lui servaient de base ; ces divers opérateurs avaient vu se produire, après l'enlèvement du tube élastique, des hémorrhagies formidables qui, dans deux cas, avaient entraîné une mort rapide, dans les deux autres avaient nécessité l'amputation de l'utérus.

(1) Léopold, Congrés de Munich, *loc. cit.*, 1886.

Depuis, les faits de ce genre se sont multipliés (Johannowski, 20 Août 1886; Schrœder, Hofmeier, *loc. cit.*; Lebedeff, *loc. cit.*; Zweifel, 28 Janvier 1887; Doléris, 13 Février 1887; Ahfeld, 22 Mars 1886 et 10 Janvier 1888).

En présence de ces accidents multiples, Sænger lui-même, qui avait été au début un des plus ardents promoteurs de la ligature élastique provisoire, vint affirmer au Congrès international de Washington (Septembre 1887), les dangers de ce procédé; il conseilla de s'en abstenir dorénavant, autant que possible, et de se contenter plutôt, dans la grande majorité des cas, de la compression manuelle du segment inférieur de l'utérus, de la torsion légère de cet organe sur son axe et de la compression des ligaments larges. Doléris et Lusk approuvèrent les mêmes conclusions.

Plus récemment, Schauta, ayant eu aussi des accidents, a conseillé (1) de réserver l'emploi du tube élastique aux cas où les moyens ordinaires d'hémostase sont reconnus insuffisants et où la vie de l'opérée est sérieusement en danger; dans deux opérations ultérieures (2), il s'en est abstenu.

Jaggard (3) s'est comporté de même.

Par contre, J. Veit (4) continue à recommander la ligature élastique provisoire; il veut même qu'on l'applique avant toute incision de l'utérus; il croit seulement qu'il faut la laisser en place le moins longtemps possible et, dans ce but, il adopte la suture rapide que nous avons décrite.

(1) Schauta, *Uber zwei weitere Sænger'sche Kaiserschnitte* (3-4); in *Prag. med. Wochenschr.*, 1888, nº 1.

(2) Id. *Verein deutscher Arzte in Prag.* Séance du 9 Mars 1888; in *Prag. med. Woch.*, 1888, nº 2.

(3) Jaggard, Opération du 5 Mars 1888. *A case of conservative cæsarean Section, terminating in recovery. Philad. med. News*, 14 Avril 1888.

(4) J. Veit, Soc. obstétr. et gynécol. de Berlin, 10 Février 1888.

Léopold (1) et Reinhard distinguent les cas où l'on dispose d'un personnel d'assistants instruits et les cas où ce personnel fait défaut ; dans le premier, on peut employer la compression manuelle ; dans le second, on doit avoir recours au tube élastique.

En résumé, nous croyons qu'il faut tenir compte des accidents signalés, mais ne pas se priver pour cela des services que peut rendre le tube élastique, sauf à ne le serrer, comme l'a proposé Léopold, qu'en cas d'hémorrhagie menaçante.

B. Eviter l'irruption du liquide amniotique dans le péritoine :

Cet accident est moins redouté qu'autrefois, depuis qu'on sait, par les recherches de Wegner, que le liquide amniotique *normal*, pas plus que le *sang aseptique*, n'exposent à l'infection du péritoine. Mais, comme on ne sait jamais avec certitude si ce liquide est absolument normal, il est bon de prévenir, dans la mesure du possible, son contact avec la séreuse.

Procédé de Muller. — Le procédé le plus certain est évidemment celui de Muller qui consiste à attirer l'utérus hors du ventre avant de l'inciser ; mais l'énorme incision abdominale qu'il nécessite le rend inapplicable dans bien des cas (2).

Il est pourtant recommandé par Fehling (3), qui n'accorde aucune importance à l'étendue de l'incision abdominale, et aussi par Léopold (4).

(1) Léopold, *Der Kaiserschnitt und seine Stellung...*, etc., *loc. cit.*
(2) Voir plus haut (opération de Porro) p. 85-88.
(3) Congrès de Munich.
(4) Léopold, *ibid.* et *Der Kaiserschnitt und seine stellung...* etc., *loc. cit.*

Sænger conseille au contraire (1) de le réserver pour les cas où, le fœtus étant mort, l'œuf putréfié, il serait absolument dangereux de laisser pénétrer la moindre goutte de liquide amniotique dans le péritoine. Telle est aussi la pratique de Chiara (2).

C'est, à notre avis, la seule indication du procédé de Muller.

Manœuvre de M. Guéniot. — Dans les conditions normales, nous croyons que l'utérus devra être généralement incisé *in situ*.

Pour éviter le passage des liquides dans le péritoine, on se contente de faire appliquer fortement, par l'aide chargé de ce soin, les lèvres de la plaie abdominale contre la paroi utérine ; cette pression doit être assez forte pour faire apparaître le fond de l'utérus entre les lèvres de la plaie abdominale ; elle doit s'exercer d'une façon assez intelligente pour que l'accolement entre les parois abdominales et l'utérus ne cesse pas un seul instant d'être absolu, même à mesure que l'utérus se vide et se rétracte ; par l'effet de cette pression continue, l'utérus, une fois le fœtus extrait, se trouve tout naturellement amené hors de l'abdomen.

C'est tout simplement cette manœuvre que M. Guéniot avait en vue lorsqu'il formulait son précepte : « *opérer hors du ventre* » ; nous avons vu plus haut et nous répétons ici que cette règle n'a donc aucun rapport avec le procédé de Muller.

Sænger qui, dans ses premières publications, professait que l'enfant devait être extrait de l'utérus dans le ventre même, se rallie en quelque sorte à la manœuvre de

(1) Sænger, *Neue Beitræge...* etc., *loc. cit.*

(2) Sani, Clinique de Chiara « *La technica del taglio cesareo conservatore secondo il processo di Sænger* » ; in *Annali di Ostetricia e Ginecologia*, Mars 1887, p. 100.

M. Guéniot lorsqu'il dit, par la suite, que la sortie de l'utérus doit être provoquée par les aides en même temps que la sortie du fœtus. (Communication au Congrès de Munich, 1886, *loc. cit.*)

Pour assurer mieux encore le contact hermétique de l'utérus avec la paroi abdominale, M. Guéniot a même conseillé de passer dans l'épaisseur de la paroi utérine, à la partie supérieure de l'organe, avant d'inciser celui-ci, une anse métallique dont les chefs, maintenus avec fermeté par un aide, permettraient d'attirer l'utérus en avant.

Winckel, dans le même but, fait accrocher les deux angles de la plaie utérine par les doigts d'un aide, aussitôt l'utérus ouvert.

Ces précautions sont inutiles ; la pression sur les parois abdominales, pourvu qu'elle soit bien exécutée, est suffisante.

D'ailleurs, à mesure qu'il s'écoule du liquide hors de l'utérus, l'assistant direct en absorbe incessamment la plus grande partie avec de larges éponges bien aseptiques. Cette pratique avait été proposée pour la première fois par Græfe (1).

3° Incision de l'utérus.

Nous ne rappellerons qu'à titre de curiosité la proposition faite par Chassaignac (2) d'appliquer l'écrasement linéaire à la section de la paroi utérine et même du placenta ; Chassaignac espérait ainsi éviter l'hémorrhagie ;

(1) C. F. Græfe, *Uber Minderung der Gefahr beim Kaiserschnitt, nebst der Geschichte eines Falles, in welchem Mutter und Kind erhalten werden;* in *Græfe's und Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilk.*, 1826, Bd IX, p. 1.

(2) Société de Chirurgie, 26 Janv. 1870.

il proposait de conduire la chaîne de l'écraseur, à travers l'utérus et l'œuf, au moyen d'un trocart courbe.

M. Depaul (1) n'eut pas de peine à faire ressortir que la lenteur extrême de ce mode opératoire le rendrait incompatible avec la conservation de la vie fœtale; dès que la cavité utérine est ouverte, dès que le placenta est décollé, le moindre retard dans l'opération entraîne vite la mort de l'enfant.

On eût pu s'attendre aussi à voir proposer l'incision de l'utérus par le thermo-cautère, à l'époque où celui-ci semblait devoir se substituer à l'instrument tranchant toutes les fois qu'une hémorrhagie était à craindre; quoi qu'il en soit de cette idée, nous ne l'avons vue mentionnée nulle part.

Aujourd'hui, le bistouri seul est employé.

Nous n'insisterons pas non plus sur les incisions spéciales de quelques chirurgiens ; incision transversale de Lebas et de Lauverjat ; incisions latérale, oblique, curviligne; incisions d'Osiander, de Jœrg, de Kehrer, sur le segment inférieur ; incision de Cohnstein (2) sur la paroi postérieure, etc. Notons toutefois que Sænger, tout en rejetant l'incision de Kehrer comme méthode générale, ne la condamne pas absolument dans les cas d'énorme distension du segment inférieur (3).

L'incision verticale, sur la ligne médiane, est à peu près exclusivement adoptée ; l'absence de gros vaisseaux en ce point justifie cette préférence.

Sa longueur. — Comme l'incision de la paroi abdominale et pour les mêmes raisons, elle doit avoir 16 à 17 centimètres de longueur (Budin et Ribemont) ; c'est le chiffre

(1) *Ibid.*.
(2) *Centralb. für. Gynæk.*, 1881, p. 289.
(3) Sænger, *Neue Beitræge*, etc., *loc. cit.*

généralement accepté par les auteurs ; l'incision réduite à 12 ou 13 centimètres au maximum, telle que l'a préconisée M. Guéniot, serait peut être insuffisante dans bien des cas, ou, tout au moins, exposerait les bords de la plaie à des tiraillements, à des contusions peu favorables au succès de la suture.

Son niveau. — Stoltz, Baudelocque, recommandent de rapprocher l'incision le plus possible du fond de la matrice ; cette incision, ainsi placée, conserve intacte la plus grande partie du segment inférieur qui doit remplir le rôle d'une sorte d'entonnoir, pour diriger les lochies vers le vagin ; de plus, quand l'utérus sera rétracté et aura repris sa place, sa plaie correspondra le mieux possible à celle des téguments.

Lucas-Championnière a conseillé aussi d'inciser le fond de l'utérus ; c'était, il est vrai, en vue de l'opération de Porro et ce chirurgien était guidé par le désir d'avoir un pédicule plus long et moins exposé aux tiraillements.

Il faut, dit au contraire Barnes, éviter d'inciser le fond et le segment inférieur de l'utérus qui se cicatrisent difficilement ; de plus les fibres circulaires qui dominent vers le col tendent à faire bailler la plaie.

C'est, en effet, la partie moyenne qui se prête le mieux à un adossement exact. Aussi Sænger conseille-t-il l'incision de l'utérus au tiers moyen de sa hauteur ; en bas, elle ne doit jamais dépasser le point où le péritoine abandonne la couche musculaire pour se réfléchir sur la vessie ; si une circonstance quelconque oblige à la prolonger, c'est vers le fond de l'organe qu'il faudra toujours le faire.

Mode d'exécution ; inciser couche par couche. — L'utérus est le plus souvent incliné et dévié d'un côté, ordinairement à droite. Avant de l'inciser, il faut le faire ramener par un aide dans une situation telle que le grand

Faire redresser l'utérus.

diamètre vertical de sa face antérieure corresponde exactement à l'incision abdominale. Si son trop grand volume rendait cette manœuvre impossible, on pourrait le réduire en pratiquant à ce moment la perforation des membranes par le vagin.

Quelques opérateurs incisent du premier coup utérus et membranes; ils s'exposent ainsi à blesser le fœtus.

Inciser couche par couche.

Il nous paraît plus prudent d'inciser *couche par couche* et de ne pas perdre de vue qu'à cette période de la grossesse les parois utérines, distendues au maximum, n'ont guère plus de 4 à 5 millimètres d'épaisseur.

Les fibres utérines se laissent diviser facilement par le bistouri ; à mesure qu'on pénètre, elles se rétractent et la plaie s'élargit en prenant une forme prismatique. Dès qu'on est arrivé en un point sur l'œuf, on voit se former en ce point une petite poche des eaux.

Membranes intactes.

Si les membranes sont intactes, on introduit par cette boutonnière l'index de la main gauche et l'on décolle la caduque, en laissant l'œuf intact le plus longtemps possible. Puis, guidant sur ce doigt un bistouri boutonné ou des ciseaux mousses, on complète l'incision utérine dans toute sa longueur. Les membranes sont déchirées ensuite et, à ce moment, l'aide qui applique les parois abdominales sur l'utérus doit redoubler de précautions.

Membranes rompues.

Si les membranes sont rompues, on pénètre d'emblée dans leur cavité et, avec le bistouri boutonné guidé sur le doigt conducteur, on incise du même coup la paroi utérine et les membranes.

La plaie utérine, pour être bien nette et pour se prêter à une bonne suture, doit être faite dans toute son étendue avec l'instrument tranchant ; la conduite de Tarnier qui, dans un cas d'opération de Porro, agrandit rapidement la boutonnière utérine, en déchirant le tissu utérin avec deux doigts, n'est à imiter que dans des conditions analogues, c'est-à-dire quand l'utérus doit être amputé.

Rencontre du placenta. — C'est une complication assez fréquente de ce temps de l'opération. Une fois sur trois environ, le placenta, inséré sur la face antérieure de l'utérus, se trouve intéressé par l'incision dans une plus ou moins grande étendue.

Peut-on diagnostiquer le siège de l'insertion placentaire ? — Plusieurs moyens ont été proposés dans ce but.

Levret, on le sait, admettait que le placenta s'insérait toujours du côté où s'inclinait la matrice ; cette relation a été démentie maintes fois par l'expérience. Inclinaison de la matrice.

Plus tard, après la découverte de l'existence du souffle utérin par Lejumeau de Kergaradec (1821), de nombreux auteurs, Laennec, Monod, Kennedy, Hohl, Carrière, Radford, et, plus près de nous, Nægelé et Grenser, Balocchi (de Milan) cherchèrent à établir que le maximum de ce bruit de souffle répondait au point d'implantation du placenta. Cette théorie a été combattue par Ritgen et par d'autres accoucheurs, surtout par Depaul, dans son *Traité théorique et pratique d'auscultation obstétricale*. Elle est complètement abandonnée aujourd'hui. Souffle utérin.

Halbertsma (1) a proposé la ponction exploratrice à l'aide d'un trocart ; ce moyen est regardé comme dangereux, car il expose à blesser un sinus utérin ; il est rejeté par Sænger. Ponction exploratrice.

On a utilisé le palper abdominal (H. F. Baley, opération du 16 Août 1887 ; — Bar, opération du 4 Juillet 1886 ; — Winckel (2) ; etc.) ; les conditions anatomiques qui permettent à ce procédé de donner des renseignements utiles sont rarement réalisées. Palper abdominal.

(1) Halbertsma, *Weekblad v. d. nederl. Tydschrift voor Geneesk*, 1880, n° 36 ; — et *Die Diagnose des Sitzes des Placenta durch Probepunktionen, Centralb. für Gynæk*, 1881, n° 5, p. 68.

(2) Winckel, *Lehrbuch der Geburtshülfe*, Leipsig, 1888, p. 720.

Situation des trompes.

Léopold enfin, à la Clinique de Dresde, met en usage un moyen nouveau, dont Korn, son assistant, nous donne la description suivante (1) : « Par le palper extérieur, on détermine la situation des trompes ; il est généralement facile de les sentir dans toute leur longueur à travers la paroi abdominale. Si elles se détachent du fond de l'utérus en un point situé sur la moitié postérieure de cette région, en d'autres termes si elles présentent une concavité antérieure, on peut en conclure que le placenta s'insère sur la paroi antérieure de l'utérus ; — et *vice versâ* ». Ce signe diagnostic a plusieurs fois donné des résultats exacts dans la Clinique de Léopold (opérations du 5 Juillet, du 11 Décembre 1886 ; — du 14 Janvier, du 13 Juin 1887 ; — du 1er Février 1888).

Importance médiocre de ce diagnostic.

Ce diagnostic précoce du siège de l'insertion placentaire offre-t-il de sérieux avantages dans la pratique ? Il est permis d'en douter un peu. La seule indication qui puisse en découler est, en effet, de reporter l'incision utérine sur un des côtés de l'utérus ; or, au point de vue de l'hémorrhagie, il est certainement dangereux de se rapprocher ainsi de la région des gros vaisseaux.

Conduite a tenir. — L'incision du placenta produit d'ordinaire une hémorrhagie effrayante.

Le tube élastique, s'il a été placé à temps, nous offre une arme puissante contre cet accident.

Il n'en faut pas moins, surtout dans l'intérêt de l'enfant, terminer au plus vite l'opération.

Section du placenta ; peu usitée.

Jœrg est d'avis qu'on doit, quand on a intéressé le placenta, en compléter rapidement la section et pénétrer dans l'œuf par la voie la plus directe E. Hubert donne le même conseil.

(1) Korn, *Beitrage zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt*, p. 27, in « *Der Kaiserschnitt und seine Stellung*..., etc. », *loc. cit.*

Cette pratique est généralement peu suivie ; notons toutefois que SCHAUTA (1) l'a préconisée récemment ; il recommande de traverser le placenta avec la main, au lieu de le décoller vers un de ses bords, parce que, dans ce dernier cas, on ouvre un plus grand nombre de vaisseaux et que la partie décollée s'interpose entre les lèvres de l'incision ; l'emploi de la main lui semble préférable à celui du bistouri, parce qu'il expose moins à la blessure du cordon ombilical.

Son décollement, plus employé.

Mais la plupart des auteurs sont d'accord pour se comporter comme dans les cas de placenta prævia ; agrandir rapidement l'incision, décoller le placenta avec la main dans la direction des pieds du fœtus ; arrivé sur les membranes, les rompre, pénétrer dans l'œuf et faire sans tarder l'extraction de l'enfant.

CARUS et RITGEN conseillent d'extraire le placenta avant le fœtus. Il n'y aurait lieu de suivre cette règle que si le placenta, décollé en totalité, gênait notablement la recherche et la sortie du fœtus ; mais il faudrait alors, sans perdre une minute, faire succéder l'extraction du fœtus à celle du placenta, sous peine de ne retirer qu'un enfant mort. Dans la grande majorité des cas, c'est le fœtus qu'on doit extraire le premier.

4° Extraction du fœtus.

La règle consiste à saisir le fœtus *par la partie qui se présente* ; l'auscultation, le toucher et le palper ont pu la faire prévoir à l'avance.

Les pieds.

La tête étant presque toujours en bas, ce sont généralement les pieds qui se présentent à la plaie utérine. Quel-

(1) Congrès de Munich, 1886.

quefois on ne peut en saisir qu'un seul; on le saisit quand même et on le dégage, tout comme dans la version pelvienne. Puis on attire le tronc au dehors avec précaution. D'ordinaire, le dégagement complet du fœtus s'exécute sans difficultés. Il arrive cependant que la tête, venant dernière, se trouve étranglée par la boutonnière utérine dont les diamètres se rétrécissent à mesure que l'utérus se se contracte.

L'issue de la tête peut offrir alors de sérieuses difficultés. Pendant qu'on fait fixer la matrice par un aide, il faut exercer des tractions méthodiques sur le tronc, recourir, au besoin, à la manœuvre de Mauriceau-Levret; si cela ne suffit pas, plutôt que de déchirer l'utérus par des tractions trop fortes, on agrandirait l'incision utérine avec le bistouri boutonné, de préférence vers le haut. Kilian a appliqué le forceps dans un cas de ce genre. Herzbruch, ayant trouvé la tête si fortement engagée dans le détroit supérieur qu'il ne pouvait parvenir à l'en arracher par des tractions exercées sur le tronc, dut aller la saisir à l'aide du forceps; l'enfant, vivant au commencement de l'opération, mourut pendant cette manœuvre. Si les bras se relevaient sur les côtés de la tête, on les dégagerait avec précaution, ce qui n'est pas toujours facile.

Les fesses. Si c'étaient les fesses qui se présentaient, on irait de même chercher les pieds. — Eviter de saisir un bras au lieu d'une jambe, d'attirer le cordon ombilical, etc.

La tête Quand la tête vient la première, on facilite sa sortie par de douces pressions exercées sur les bords de la plaie utérine; c'est une véritable énucléation, comparable à celle de certaines tumeurs. Souvent les contractions utérines font la plus grande partie de la besogne; on a vu le fœtus être expulsé comme dans l'accouchement naturel.

L'épaule. Quand un bras se présente, on va, sans perdre de temps, à la recherche des pieds. Brooke fut contraint de faire l'embryotomie dans un cas où une épaule et un bras s'é-

taient engagés, parce que, malgré le débridement, il ne parvenait pas à introduire la main dans l'utérus.

Dans toutes ces manœuvres d'extraction, l'essentiel est d'agir avec les mêmes soins que dans l'extraction par les voies naturelles, en évitant surtout de contondre les lèvres de la plaie utérine ou d'en déchirer les angles.

Dès que l'enfant est dehors, on lie et on sectionne le cordon comme à l'ordinaire (1) et on passe l'enfant à l'aide chargé de lui donner des soins.

La sortie de l'enfant est signalée par une rapide diminution du volume de l'utérus et par l'issue d'un flot de liquide. L'aide doit redoubler d'attention pour prévenir l'issue des intestins et l'irruption des liquides dans le péritoine. D'autre part, l'opérateur doit faire l'extraction du fœtus d'une manière lente et graduée ; l'évacuation trop rapide de la matrice amènerait un brusque affaissement de l'organe dont les inconvénients se conçoivent.

5° Extraction du placenta et des membranes.

Sauf hémorrhagie grave, résultant du décollement total ou partiel du placenta, il ne faut pas se hâter d'enlever l'arrière-faix ; comme dans l'accouchement naturel, il faut attendre que les contractions utérines en aient opéré le décollement.

Celui-ci s'effectue spontanément en 5 ou 10 minutes, dans les cas ordinaires.

Ce temps sera consacré aux soins suivants :

On amènera l'utérus hors du ventre, manœuvre que la déplétion partielle de l'organe rend alors facile. Si le tube

(1) Voir P. Le Gendre, *Ligature et pansement du cordon ombilical* ; in *Revue d'Obstétrique et d'Hygiène prat. de l'Enfance*, Mai 1888, p. 146,

élastique n'a pu être appliqué jusque là, il faut le placer à ce moment. De plus on glisse en arrière de l'utérus, pour protéger plus efficacement la cavité péritonéale, une large éponge plate, ou une compresse douce, ou, comme le veut Sænger, une feuille de caoutchouc, sur lesquelles l'utérus sera couché pendant les manœuvres qui vont suivre.

Délivrance par la voie abdominale. — Quelques minutes après l'extraction de l'enfant, le placenta, poussé par les contractions utérines, se présente et fait saillie entre les lèvres de la plaie. On l'attire au dehors en tirant sur le cordon ombilical, ou, mieux encore, en saisissant le placenta par un de ses bords ; de cette manière, il présente un moindre volume à l'ouverture qu'il doit traverser. A la suite du placenta, on amène les membranes, en les enroulant sur elles-mêmes par un mouvement combiné de torsion et de traction ; il importe de les extraire en totalité, pour éviter qu'un fragment, recouvrant l'orifice du col, entrave l'écoulement des lochies. On s'assure avec le doigt de la perméabilité du col.

Telle est la délivrance par la *voie abdominale*, la plus simple et la plus communément usitée.

Délivrance par la voie vaginale. — Quelques auteurs ont proposé la délivrance par la *voie vaginale*; ils espéraient, en se rapprochant des conditions de l'accouchement naturel, dilater plus complètement le col de l'utérus et frayer à l'écoulement des lochies une route plus facile.

Wigand (1) a été le promoteur de cette méthode; il attachait le cordon sur une tige flexible en baleine qu'il conduisait, à travers le col, jusque dans le vagin et à la

(1) Wigand, *Beitræge zur theorischen und pratischen Geburtshulfe*, Hambourg, 1800 fasc. II.

vulve ; il n'avait plus alors qu'à se comporter comme dans un accouchement naturel. JÆRG et STEIN LE JEUNE approuvèrent cette manœuvre. PLANCHON la préconisa en France et MAYGRIER (1) inventa, pour la réaliser commodément, sa *sonde à délivrance*.

Cette méthode a été bien vite abandonnée. La plupart du temps, la promptitude avec laquelle le placenta s'engage dans la plaie ne permet pas de l'employer ; de plus, le passage du placenta à travers un bassin à rétrécissement extrême n'est pas toujours possible; enfin, dans les cas d'adhérence du placenta, la manœuvre du décollement artificiel est bien plus facile à exécuter quand le placenta se dégage par la plaie utérine. Elle est abandonnée.

6° Toilette de l'utérus.

Quand l'utérus a été vidé, la suite de l'opération diffère selon qu'on se décide pour l'amputation de PORRO ou pour la méthode conservatrice.

Bien souvent, croyons-nous, c'est seulement au cours de l'opération que ce choix aura pu se faire, d'après l'état du fœtus, du liquide amniotique, du tissu utérin, d'après les incidents de l'opération, en un mot d'après les chances plus ou moins grandes d'infection ou de non infection de la femme.

Nous ne reviendrons pas ici sur le manuel opératoire de la méthode de PORRO (2). Nous n'aurons en vue, dans tout ce qui va suivre, que l'opération conservatrice.

(1) Maygrier, *Nouvelles démonstrations*, 1822, p. 76.
(2) Voir la 3e partie de ce travail. 1re phase, chap. II.

Avant de passer aux sutures, on éponge les bords de la plaie, on vide l'utérus des caillots qu'il contient, on exerce sur le fond de l'organe quelques frictions douces, une sorte de massage modéré. Dans les cas ordinaires, ces manœuvres sont suffisantes pour faire contracter l'utérus et déterminer l'hémostase.

L'HÉMOSTASE EN CAS D'INERTIE UTÉRINE. — Mais, s'il y a inertie utérine, une hémorrhagie des plus graves peut se produire par les sinus utérins restés béants.

Ligature des vaisseaux.

BELL, SIEBOLD, RITGEN proposaient de lier les vaisseaux qui donnaient le plus de sang; VELPEAU s'est élevé avec raison contre cette idée difficilement réalisable dans un tissu comme celui de l'utérus, au milieu duquel les vaisseaux se retirent et se cachent.

Torsion.

La torsion ne ferait sans doute qu'arracher les bouts vasculaires.

Compression digitale.

JACQUEMIER a conseillé la compression digitale sur les points qui donnent du sang.

Substances astringentes.

DELEURYE, HEISTER, etc. ont vanté l'application sur les lèvres de la plaie de liquides astringents ou caustiques, vitriol, alcool, baume de copahu, eau de PAGLIARI, perchlorure de fer, sulfate de cuivre, etc.

Pinces hémostatiques.

SÆNGER a proposé divers modèles de pinces hémostatiques, construites de façon à ne pas encombrer le champ opératoire; A. MARTIN et OLSHAUSEN rejettent l'emploi de ces pinces comme trop compliqué (1).

Excitants de la contractilité utérine.

Le meilleur moyen est encore de provoquer les contractions utérines par les divers agents appropriés : éponge imbibée d'eau glacée, introduite dans l'utérus; injection d'eau très chaude; ergot de seigle à l'intérieur; injection

(1) Congrès d'Eisenach, 1882.

d'ergotine sous la peau ou dans le tissu utérin (Léopold); massage, faradisation, etc.

Nous possédons, dans la ligature élastique du col, un précieux moyen de suspendre l'hémorrhagie menaçante, en attendant que les agents énumérés ci-dessus aient eu le temps de provoquer, avec les contractions utérines, l'hémostase définitive. Ligature élastique du col.

Dans tous les cas, il faut attendre que l'utérus soit bien revenu sur lui-même avant de passer à la suture.

L'antisepsie utérine. — Mais il ne suffit pas que la plaie et la cavité utérine soient rendues étanches; il faut encore qu'elles soient aseptiques.

Kehrer et Sænger, dès leurs premières publications, préconisaient dans ce but le lavage de ces parties avec la solution phéniquée forte.

Jewett, le premier, dans une opération pratiquée le 26 Décembre 1883 et communiquée, le 26 Février 1885, à la Société Médicale du comté de Kings (1), eut l'idée de saupoudrer d'iodoforme la surface interne de l'utérus. Depuis, la plupart des opérateurs (Léopold, Sænger, Zweifel, Chiara. etc.) ont adopté les pulvérisations d'iodoforme sur la surface interne de l'utérus, sur les lèvres de la plaie, sur la ligne des sutures. On a aussi abandonné des crayons d'iodoforme dans la cavité utérine. Iodoforme.

Freudenberg, plus radical, ne propose rien moins que le râclage complet de la caduque utérine au moyen de la curette (2); il voit dans cette pratique un excitant utile pour la mise en jeu des contractions utérines et une garantie certaine contre la septicémie; il croit aussi qu'elle a l'avantage de rendre la femme stérile pour l'avenir. Râclage de la muqueuse.

(1) *A cases of cesarean Section, New York Med. Journ.*, 29 Août 1885.

(2) Freudenberg, *Casuistische und kritische Beitræge*, etc., *loc. cit.*, 1886.

Léopold (1) se contente de retourner l'utérus à travers la plaie, d'enlever avec le bistouri les fragments de muqueuse détachés et de râcler légèrement la couche superficielle de cette muqueuse, surtout au voisinage des orifices des trompes, jusqu'à obtenir une surface unie, d'un rose pâle. Puis il lave cette surface avec la solution phéniquée à 5 0/0 et la saupoudre d'iodoforme.

Odedrecht (2) se rallie à la pratique de Léopold.

Duhrssen (3) croit qu'on ne doit enlever la caduque que dans les cas où l'on a des raisons de croire qu'il s'est déjà produit une infection *intra partum*.

J. Veit (4) condamne cette pratique ; les manœuvres de râclage complet de la caduque lui semblent plutôt de nature à favoriser l'infection ; et, d'autre part, si l'on voulait enlever séance tenante tout ce qui doit être expulsé pendant les suites de couches, il faudrait enlever autre chose que des débris de caduque.

Le râclage est inutile.

Pour notre part, nous ne voyons guère la raison d'être de ce curettage préventif. Si l'on suppose que l'infection de la muqueuse existe, pourquoi se contenter d'une demi-mesure et ne pas recourir carrément à l'amputation de l'utérus ? Si les conditions paraissent normales, pourquoi faire autre chose que ce qu'on fait dans un accouchement naturel ?

Etant donné que nous ne tenterions jamais la méthode conservatrice que sur un utérus réputé sain, nous nous comporterions pour sa surface interne comme pour toute plaie opératoire non infectée et nous la croirions suffisam-

(1) Léopold, *Zwei weitere conservirende Kaiserschnitte... loc. cit.*, 1886.

(2) Odebrecht, Société d'Obstétrique et de Gynéc. de Berlin, 10 Février 1888, *loc. cit.*

(3) Dührssen, *ibid.*

(4) J. Veit, *ibid.*

ment aseptisée par un lavage à l'eau phéniquée forte, tout au plus suivi d'une pulvérisation à l'iodoforme.

7° Suture de la plaie utérine.

Nous n'insisterons pas sur cette question ; ce serait faire double emploi avec les développements donnés plus haut (1).

Il est certain d'ailleurs qu'elle n'a pas reçu sa solution définitive.

Si le principe de la suture utérine n'est plus contesté par personne, les détails de la technique de cette suture restent encore à l'étude. Chaque jour nous révèle un perfectionnement, ou tout au moins une modification ; chaque opérateur apporte son tribut au mouvement chirurgical dont le travail de Sænger a donné le signal. De ces efforts combinés l'avenir dégagera sans doute un résultat certain ; aucune règle formelle ne peut être posée à l'heure actuelle.

Si nous avions à pratiquer demain une opération césarienne, nous adopterions volontiers le mode de suture que préconise Léopold dans son récent travail et qui lui donne de si beaux succès (2).

Comme fil de suture, tant pour les sutures profondes que pour les superficielles, nous emploierions la soie phéniquée qui est fort en honneur en ce moment.

Mais, encore une fois, ce serait là une préférence toute temporaire, surbordonnée aux leçons d'une plus ample expérience, destinée peut-être à n'avoir plus sa raison d'être dans quelques mois d'ici.

(1) Voir la 3me partie de ce travail, 2me phase, 3me chapitre.
(2) *Ibid.*, p. 171.

8° La toilette et le drainage du péritoine.

La suture utérine terminée, on enlève la ligature élastique, ainsi que l'éponge plate ou la compresse que l'on avait placées en arrière de l'utérus ; on vérifie si les sutures ne saignent pas, auquel cas on ferait l'hémostase comme nous l'avons dit plus haut ; on saupoudre d'iodoforme la ligne des sutures ; puis on réduit l'utérus dans l'abdomen, en antéversion autant que possible, afin qu'aucune anse intestinale ne puisse s'interposer entre la paroi abdominale et l'utérus.

La toilette du péritoine. — Avant de fermer l'abdomen, il faut veiller à laisser dans le péritoine le moins de liquide et de sang possible.

Les anciens accoucheurs, Lauverjat, Baudelocque, etc., se contentaient d'évacuer ces liquides par la position plus ou moins verticale ou latérale donnée au sujet, par quelques pressions à travers les parois abdominales et par des injections émollientes.

L'exemple des ovariotomistes rendit les accoucheurs moins timides ; déjà Stoltz, en 1867, conseillait d'éponger hardiment les moindres replis du péritoine, les anses intestinales et l'épiploon, avec une éponge fine et molle ; quelques années plus tard, l'antisepsie légitimait cette manœuvre, en la rendant exempte de dangers.

Elle doit être très sommaire en principe.

Grâce aux précautions que nous avons indiquées, il doit passer fort peu de liquides dans le péritoine, au cours de l'opération césarienne ; la toilette du péritoine se fera donc d'une façon très sommaire ; quelques fines éponges montées, portées doucement dans les culs-de-sac péritonéaux, suffiront à retirer les quelques gouttes de sang ou de liquide amniotique qui pourraient y séjourner.

Si, par un accident quelconque, ces liquides s'y étaient

introduits en quantité notable, il va sans dire que la toilette du péritoine devrait être beaucoup plus complète.

Nous n'hésiterions même pas à recourir au *lavage du péritoine,* si cette séreuse était souillée par des produits manifestements septiques, tels que du liquide amniotique mélangé de méconium ou provenant d'un œuf putréfié. Les expériences de MIKULICZ (1) ont prouvé que cette pratique est le meilleur moyen, en pareil cas, de prévenir la péritonite septique. On emploierait soit l'eau bouillie et filtrée, à 33° ou 35° environ, comme le font LAWSON TAIT, BOUILLY, TERRILLON, etc. ; soit la solution salicylée à 1 millième, à 30°, de BAUMGARTNER. M. POLAILLON a signalé récemment (2) les dangers qu'il peut y avoir à employer des solutions trop chaudes et surtout à les laisser venir en contact avec la face inférieure du diaphragme. Le lavage d[u] péritoine.

LE DRAINAGE. — Dès l'origine de l'opération césarienne, les chirurgiens se sont préoccupés d'assurer un facile écoulement au pus et aux lochies.

ROUSSET, puis RULEAU, introduisaient par le vagin dans l'utérus un *cierge pertuisé* dans son milieu.

Plus tard, on plaçait tout au moins dans l'angle inférieur de la plaie abdominale une mèche de charpie, une bandelette de linge effilé, pour diriger la suppuration vers l'extérieur; à une époque récente encore, STOLTZ, faisant allusion à la suppression de ce moyen, laquelle avait été proposée par certains accoucheurs (REICHE, BRESLAU, HILLMANN, etc.), dit : « il arrive souvent qu'il se fait une accumulation de matière purulente ou putride entre la paroi abdominale et l'utérus; or, favoriser l'écoulement de ces liquides nous

(1) Voir Le Gendre, Barette et Lepage, *Traité pratique d'antisepsie,* t. II, p. 229.

(2) Acad. de Médecine, 28 Août 1888.

paraît très utile et nous croyons pouvoir attribuer deux insuccès à la négligence de cette précaution ».

Baudelocque et, plus près de nous, Cazeaux conseillaient même d'établir une sorte de séton passant à travers la plaie abdominale, la plaie utérine, le col et le vagin et venant, par ses deux bouts, se nouer sur le pubis ; ce moyen est condamné comme favorisant précisément le passage des lochies dans le ventre, sans parler de la production ultérieure d'une fistule.

Depuis Chassaignac, c'est surtout au drainage avec des tubes en caoutchouc qu'on a eu recours.

Baudon, dans son prodédé, accorde une grande importance au drainage utéro-vaginal réalisé par le tube spécial que nous avons décrit

Plus récemment, Kehrer (1) a préconisé l'usage d'un tube de verre dans lequel on introduit préalablement une mèche d'ouate bouillie dans l'eau phéniquée à 5 0/0 et dépassant de quelques centimètres les extrémités du tube.

Duhrssen (2) propose d'introduire dans la plaie utérine et de faire sortir par le vagin, au moyen d'une sonde, l'un des chefs d'une bande de gaze iodoformée longue de 3 à 5 mètres ; la sonde est retirée par le vagin et ne doit pas repasser par la plaie utérine, afin de ne pas transporter dans l'utérus les éléments septiques dont elle aura pu se charger dans son trajet vaginal. Cela fait, le reste de la bande de gaze est entassé peu à peu dans la cavité utérine, de bas en haut, jusqu'à la remplir ; ce tamponnement est retiré au bout de 24 heures, en tirant sur le chef vaginal de

(1) Kehrer, *Kapillærdrainage der Bauchhæhle, Centr. f. Gynæk*, 1882, nº 3.

(2) Dührssen, Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Berlin, 10 Février 1888 ; — et Die Anwendung der Jodoformgaze in der Geburtshülfe, Berlin, 1888, p. 27-29.

la bande; il a le double avantage d'exciter les contractions de l'utérus et de réaliser un drainage antiseptique.

En résumé, dirons-nous avec Potocki, « tous les systèmes de drainage ont été employés. On a, par l'angle inférieur de la plaie abdominale, fait passer un tube dans le péritoine (drainage *abdomino-péritonéal*); on a mis, par le vagin, un drain dans l'utérus (drainage *utéro-vaginal*); on a combiné ces deux sortes de drainage (drainage *abdomino-utéro-vaginal*); enfin on a perforé par le vagin le cul-de-sac antérieur ou le cul de sac postérieur du péritoine (drainage *vagino-péritonéal antérieur* ou *postérieur*) (1) ».

Tous les modes de drainage ont été essayés.

Il serait sans intérêt d'insister sur ces diverses combinaisons.

On tend aujourd'hui à s'affranchir du drainage dans la plupart des cas.

Le drainage est généralement inutile.

Tout drain faisant communiquer le vagin avec la cavité utérine doit être considéré, à notre avis, comme plus nuisible qu'utile; s'il favorise l'écoulement des lochies de l'utérus dans le vagin, il conduit tout aussi bien du vagin dans l'utérus les sécrétions vaginales; or, dans les conditions actuelles, l'asepsie complète du vagin est encore difficile à réaliser. C'est seulement dans des cas exceptionnels que cette pratique sera justifiée; Bar, par exemple, en présence d'un ostéosarcôme de l'os iliaque remplissant tellement l'excavation que le col utérin était difficile à atteindre avec le doigt, plaça un drain utéro-vaginal pour empêcher la rétention des lochies et pour faciliter les lavages utérins si plus tard ils devenaient nécessaires; encore Bar eut-il soin que le segment du tube situé dans le vagin fût dépourvu de trous latéraux.

Quant au drainage utéro-abdominal, on s'en dispense également lorsque les conditions opératoires sont telles

(1) Potocki, *loc. cit.* p. 354.

qu'il est permis d'espérer une réunion utérine sans suppuration. Si au contraire on n'est pas sûr de l'antisepsie, si le péritoine a été souillé par des liquides septiques, si l'on a opéré sur un utérus déjà enflammé, il peut trouver son indication ; encore vaut-il mieux, dans ces cas, recourir à l'amputation de l'utérus.

9° Réunion de la plaie abdominale.

L'histoire de l'opération césarienne nous offre ici, quoique à un degré moindre, la trace des mêmes préventions qui ont fait si longtemps rejeter la suture pour la réunion de la plaie utérine.

PROCÉDÉS ANCIENS; SUTURE SÈCHE, SUTURE SANGLANTE. — La plaie abdominale pouvait être réunie, d'après les anciens accoucheurs, par la suture *sèche* ou par la suture *sanglante*.

ure sèche.

Au siècle dernier, on se contentait volontiers d'un pansement simple maintenu par un bandage de corps ; tout au plus assurait-on la coaptation de la plaie à l'aide de quelques bandelettes agglutinatives. C'était la suture sèche ; LAUVERJAT, DELEURYE, etc., la préconisaient, la suture sanglante ne leur paraissant offrir que des inconvénients.

Vers le milieu du siècle actuel, nous voyons certains chirurgiens se contenter encore de bandages unissants (pansement spécial de M. LEBLEU, de Dunkerque) (1).

Suture anglante.

Pourtant, dès le siècle dernier, la suture sanglante était employée assez fréquemment.

BAUDELOCQUE, tout en reconnaissant que la plaie guéri-

(1) Lebleu, in *Revue Médicale de Paris*, 1855 ; cité par Cazeaux.

rait très bien sans elle, s'en montre le défenseur convaincu ; il conseille surtout la suture enchevillée ; mais il a soin de faire des points assez espacés, sauf à placer entre eux des bandelettes agglutinatives. C'est exactement la conduite qu'indiquera CAZEAUX bien des années plus tard.

Nous lisons dans l'article de DÉSORMEAUX (1) : « L'usage de la suture n'a pas obtenu l'assentiment général ; on l'a regardée comme nuisible, parce qu'elle doit ajouter aux causes déjà si puissantes de l'inflammation du péritoine, et comme inutile parce que le ballonnement, effet de la péritonite, qui ne manque guère de se développer, force presque toujours de relâcher les points de suture et souvent de les couper. » Mais il ajoute que « les autres moyens proposés sont bien insuffisants pour maintenir rapprochées les lèvres d'une si grande plaie, faite à des parois mobiles et flasques comme le sont celles de l'abdomen après l'accouchement, et on est actuellement assez généralement d'accord d'employer la suture, au moins pour contenir les intestins et les empêcher de se présenter entre les lèvres de la plaie ». Il conseille donc de « faire 2 ou 3 points de suture enchevillée ou de sutures à points séparés (mais la première est préférable), en ayant soin de laisser à la partie inférieure un espace libre qui puisse donner issue aux liquides qui s'épancheraient dans l'abdomen ».

Ainsi donc, à l'époque de DÉSORMEAUX, on cherche à soutenir plutôt qu'à réunir la plaie abdominale ; on évite de multiplier les points de suture ; on laisse toujours une large ouverture à la partie inférieure ; on évite, est-il besoin de le dire, d'intéresser le péritoine.

Procédé de STOLTZ

Avec STOLTZ (1867, *loc. cit.*), toute hésitation, quant au principe de la suture, a disparu. STOLTZ indique de plus deux points importants : la nécessité d'embrasser une

(1) Désormeaux, in *Dict. en 30 vol.*, 1834.

grande largeur et une grande épaisseur de tissus, *y compris le péritoine,* et celle de pratiquer une double suture, l'une profonde, l'autre superficielle, la première enchevillée, la seconde à points séparés. Voici son procédé: « Pour la suture profonde, dit-il, les fils métalliques (d'argent, de platine) méritent la préférence. Leur force de résistance doit être en rapport avec l'épaisseur des tissus à traverser et à réunir. Une aiguille, longue de 15 centimètres environ, analogue, pour la forme, à l'aiguille d'emballeur, légèrement courbe dans son tiers antérieur, où elle est aplatie et prismatique, tandis que l'autre extrémité est arrondie et munie d'un chas ordinaire, sert à passer le fil. Il faut ensuite des chevilles résistantes, en bois léger ou en bouts de sonde élastique, du calibre d'un tuyau de plume ordinaire.

« Le premier point de suture s'applique à l'angle supérieur de la plaie; on les place à 4 ou 5 centimètres de distance, jusqu'à l'angle inférieur, de manière à en appliquer 4 ou 5. L'aiguille doit être enfoncée à 5 ou 6 centimètres du bord de la plaie, labourer obliquement l'épaisseur de la paroi et ressortir à quelques millimètres dans la profondeur, en comprenant le péritoine. L'aiguille est ensuite enfoncée vis-à-vis, à la même distance, dans le péritoine, pour sortir par la peau à 5 ou 6 centimètres du bord. Dès que le fil métallique est libre, on l'enroule solidement autour d'une cheville de chaque côté, de façon à rapprocher exactement les bords de la plaie. Il faut avoir soin, si quelque anse intestinale ou une portion d'épiploon s'y étaient engagées, de les refouler exactement avant de serrer les points de suture.

« Plus les fils de la première suture ont été placés profondément et se trouvent éloignés du bord de la plaie, plus la réunion est imparfaite superficiellement. On voit alors, surtout si la peau du ventre est fortement matelassée de graisse, la plaie béante à la surface. Pour remédier à

cela et rendre la réunion de plus en plus solide, on place entre chaque point de suture enchevillée un point de suture superficielle fait avec un fil de soie et au moyen d'une aiguille courbe ordinaire, ou un point de suture entortillée. Alors on peut se passer parfaitement des bandelettes agglutinatives ainsi que des compresses longuettes et des coussins recommandés par Baudelocque ».

Multiplicité des points de suture, participation du péritoine à la suture, c'était déjà un progrès ; mais la suppuration était toujours jugée inévitable, on n'osait pas encore se passer de laisser la plaie ouverte en partie, quand toutefois on n'y interposait pas un corps étranger.

Quant aux fils de la suture, n'étant pas aseptiques, ils commençaient, dès le 3me jour environ, à s'entourer d'une zône suppurante ; dès ce moment, on jugeait prudent de les retirer ; seulement, comme la plaie n'était nullement réunie, on les remplaçait par d'autres moyens contentifs.

Procédé de Kæberle

C'est à cette indication que répondait le procédé employé par Kæberle (1) : « Après avoir rapidement lavé la peau avec un peu d'éther, il fixe solidement avec du collodion une série de fils parallèles des deux côtés de l'abdomen ; puis il réunit les bouts libres de quelques-uns, qu'il tord en cordon, pour les nouer avec ceux de l'autre côté. Il agit ensuite de la même façon avec les autres fils et obtient ainsi 5 ou 6 ligatures prenant leur point d'appui sur une large surface et trouées au niveau de la plaie ».

Procédés actuels ; description d'une suture type a 3 étages. — Depuis quelques années, les laparotomies se multipliant, on est arrivé à un haut degré de perfection dans la suture abdominale. Que l'on emploie le drainage ou qu'on s'en abstienne, on réunit la plaie abdominale dans

(1) Cité par E. Hubert, *loc. cit.*, p. 182.

toute sa longueur, et, grâce aux conditions d'antisepsie dans lesquelles on opère, il est de règle de la voir se cicatriser par première intention.

Nous n'indiquerons pas les procédés multiples que chaque laparotomiste emploie à son gré.

Nous décrirons seulement, comme un type de suture complète, présentant le maximum de garanties contre une éventration ultérieure, le mode de suture abdominale qu'emploie M. J. Lucas-Championnière dans toutes ses laparotomies.

C'est une suture à trois étages. Elle comporte :

1° Une suture d'ensemble de toute l'épaisseur de la paroi abdominale ;

2° Une suture du péritoine pariétal ;

3° Une suture de la peau.

Voici comment on procède :

L'épiploon est soigneusement rabattu en avant de la plaie utérine. Freudenberg (1) insiste sur l'utilité de cette pratique ; il y voit une garantie, en cas de non réunion immédiate de l'utérus, contre l'épanchement des lochies dans le péritoine ; il a même conseillé de fixer l'épiploon à la matrice par une suture au catgut. Nous ne croyons pas qu'il soit utile d'aller jusqu'à cette dernière précaution.

Une large éponge plate, montée sur une pince, est placée en avant des parties profondes, de façon à les garantir des piqûres et à absorber le sang qui pourra s'écouler pendant la suture abdominale.

Avec une aiguille de Reverdin, on traverse de part en part *toute l'épaisseur des deux lèvres de la plaie abdominale*, y compris le péritoine, à trois centimètres environ des bords de la plaie ; c'est une suture à points séparés, faite au crin de Florence ; les points de suture sont distants

(1) Freudenberg, *Casuistiche und kritische...*, etc., *loc. cit.*

les uns des autres de deux centimètres environ. Les fils ne sont pas serrés tout de suite; on en réunit provisoirement les deux chefs entre les mors d'une pince à forcipressure.

Cela fait, on procède à la *suture du péritoine*. Comme la précédente, elle se fait à points séparés, avec une aiguille de Reverdin de plus petit calibre; c'est une suture perdue, faite au catgut. Quand les fils de cette suture sont en place, on enlève l'éponge plate qui protégeait les parties profondes; puis on serre ces fils, en aidant à l'affrontement des bords du péritoine pariétal par des tractions exercées sur les fils de la suture précédente; on les noue, on les coupe au ras des nœuds et on les abandonne dans la profondeur de la plaie.

Pour la *suture superficielle de la peau*, on emploie encore l'aiguille de Reverdin et le crin de Florence. Seulement on embrasse une épaisseur moindre de tissus et on pénètre plus près des bords de la plaie que pour la suture profonde; les points de suture doivent être notablement rapprochés les uns des autres.

Après avoir bien vérifié, par des tractions d'essai, que l'affrontement des bords de la plaie est exact, on noue successivement les fils profonds et les fils superficiels et on enlève, au fur et à mesure, les pinces qui en maintenaient les chefs.

On coupe ces fils au ras des nœuds et l'opération est terminée.

CHAPITRE III

APRÈS L'OPÉRATION

SOMMAIRE

1° Le *pansement*.
Variable suivant les opérateurs. — Pansement de KRASSOWSKI.
2° *Les soins consécutifs*.

1° Le pansement.

Nous ne rappellerons pas les baumes et les onguents autrefois employés, pas plus que le pansement cératé dont se contentaient les chirurgiens préantiseptiques.

METZ (1), d'Aix-la-Chapelle, avait préconisé l'emploi systématique du froid, sous forme de compresses et de vessies appliquées sur le ventre, de lavements glacés, de glace administrée par la bouche; il en avait obtenu de nombreux succès.

Aujourd'hui le pansement doit-être fait, comme dans toute laparotomie, d'après les règles de l'antisepsie la plus rigoureuse.

Le pansement classique de LISTER est employé par quelques chirurgiens. Le plus grand nombre préfèrent le pansement iodoformé et ouaté. Sauf des modifications de détail. variables suivant les opérateurs, voici comment on pratique ce pansement :

(1) Metz, *Uber die Anwendung der Kælte nach dem gemachten Kaiserschnitte*, Berlin, 1852.

Pansement type.

On saupoudre d'iodoforme la ligne de suture et on superpose, à ce niveau, un certain nombre de carrés de gaze iodoformée, de façon à dépasser largement en tous sens la région de la plaie ; par-dessus, on entasse une certaine quantité de coton iodoformé ou quelques sachets antiseptiques de J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE ; on recouvre le tout d'une pièce de makintosch. Puis on enveloppe largement le ventre, les lombes et les aines d'une épaisse couche de coton hydrophile ou d'ouate de tourbe. Le tout est maintenu par un bandage de corps en flanelle modérément serré ; une compression uniforme est utile, tant pour assurer l'immobilité des organes abdominaux que pour prévenir l'inertie utérine consécutive. SÆNGER préfère au bandage de corps, pour maintenir le pansement, de simples bandelettes agglutinatives qui, pouvant glisser sur la peau, se prêtent mieux au ballonnement éventuel de l'abdomen ; il applique à la surface du pansement une vessie de glace. La vulve est recouverte de tarlatane, pliée en plusieurs doubles et imprégnée de solution phéniquée faible ; — ou encore d'un tampon de coton iodoformé. Ces substances sont changées au fur et à mesure de leur souillure par les lochies.

Pansement de KRASSOWSKI.

PANSEMENT DE KRASSOWSKI. — KRASSOWSKI, de Saint-Pétersbourg (1), a employé, dans plusieurs laparotomies, en particulier dans 2 opérations césariennes (8 Décembre 1886 ; 29 Décembre 1887), un mode de pansement spécial.

Il saupoudre d'iodoforme la ligne de suture ; puis il la recouvre d'un morceau de gaze, qu'il fixe avec une épaisse couche de collodion au biiodure de mercure ; par-dessus,

(1) Voir Bolschesolski, *Onze laparotomies pratiquées par Krassowski à l'aide de l'antisepsie par le biiodure de mercure* ; in *Journal d'Obstétrique et de Gynécologie de Saint-Pétersbourg*, 1887, vol. I, p. 576 (en russe) ;— et Krassowski, *Kurzer Bericht uber die vom 16 Oct. 1885 bis zum 1 Janv. 1888 ausgeführten Kaiserschnitte in der St. Petersburger Gebœranstalt*, in *Archiv. f. Gynæk.* 1888, Bd XXXII, Hft. 2.

il applique une couche volumineuse d'ouate aseptique et il fixe le tout avec une bande de gaze. Ce pansement reste en place jusqu'au 7me ou 8me jour, époque à laquelle l'auteur enlève les sutures, après avoir détaché le collodion au moyen de l'éther ; l'anesthésie locale produite par l'évaporation de l'éther épargne à la patiente la douleur qui résulte de l'ablation des points de suture. Ce mode de pansement aurait, entre autres avantages, celui de faciliter l'application d'une vessie de glace, en cas de péritonite ; il suffirait pour cela d'enlever la couche d'ouate.

2° Traitement consécutif.

Volontiers nous dirons, avec Potocki (1) : « Si la section césarienne est faite alors que la femme n'est pas infectée, c'est pendant l'opération même qu'on applique le traitement consécutif. C'est-à-dire que si, en opérant, on prend les précautions antiseptiques les plus strictes et qui sont de rigueur, si on suture exactement et l'utérus et l'abdomen, il n'y aura pas d'inflammation consécutive, aucune de ces septicémies, de ces péritonites qui emportent les deux tiers des malades ».

Si toutefois ces complications viennent à se montrer, leur traitement, étant surtout d'ordre médical, s'éloigne trop de notre sujet pour que nous y insistions.

Nous décrirons seulement les soins et précautions dont, ici, comme dans toute laparotomie en général, on doit entourer l'opérée.

Sitôt l'opération terminée, la femme est transportée sans secousses dans un lit modérément chauffé ; c'est là

(1) Potocki, *loc. cit.*, p. 357.

seulement qu'elle doit achever de se réveiller du sommeil chloroformique. Elle est placée dans le décubitus dorsal, les jambes modérément fléchies par des coussins placés sous les jarrets, astreinte au silence et au repos les plus absolus, entourée de boules d'eau chaude.

L'état de collapsus qui n'est pas rare après l'opération sera combattu par le champagne frappé, à petites doses répétées fréquemment, par des injections sous-cutanées d'éther, de caféine, par des inhalations d'oxygène, etc.

Les vomissements, les hoquets seront calmés aussi par l'usage de la glace et par des injections sous-cutanées de morphine.

La vessie, pendant les premiers jours, sera vidée par le cathétérisme.

Il va sans dire que, pendant les premiers jours au moins, l'alimentation devra être exclusivement liquide (lait, bouillon, thé, café, cognac, vin de quinquina, etc.)

Il y a peu d'années encore, après toute opération ayant intéressé le péritoine, on regardait comme nécessaire de produire une constipation temporaire au moyen de l'opium, en vue d'assurer l'immobilité de l'intestin. Beaucoup de laparotomistes adoptent aujourd'hui une conduite inverse ; il paraît certain que l'évacuation précoce du gros intestin est le meilleur moyen de conjurer les accidents abdominaux qui tourmentent tant d'opérées, hoquets, vomissements, dyspnée, météorisme, etc.; donc, dès le lendemain de l'opération, il est bon d'administrer quelques laxatifs doux, citrate de magnésie, huile de ricin, calomel, etc.

Si, malgré cela, le météorisme se développait, il faudrait desserrer le pansement, pratiquer le cathétérisme rectal et, au besoin, faire l'entérocentèse avec un trocart capillaire bien aseptique.

Tant que les suites de couches seront en quelque sorte physiologiques, on ne pratiquera pas d'injections vaginales. Ces dernières ne seraient indiquées que si les lochies deve-

naient fétides ; s'il apparaissait des signes d'infection, on ferait sans retard des lavages intra-utérins.

Sauf complications, le pansement ne sera renouvelé que vers le 7me ou 8me jour et cela avec autant de soins antiseptiques que l'opération elle-même ; si l'on se trouve dans une salle d'hôpital, il faut recourir au spray phéniqué. Dès cette première séance, on peut enlever quelques points de suture ; les autres seront retirés ultérieurement, au fur et à mesure que la réunion paraîtra suffisante.

Nous n'avons pas à passer en revue toutes les péripéties qui peuvent se produire jusqu'à la guérison complète ; le chirurgien se comportera suivant les indications.

Dans les cas favorables, l'opérée peut généralement se lever du 15me au 20me jour. Il est bon, pendant plusieurs mois, de soutenir son ventre par une ceinture.

CONCLUSIONS

Les développements que nous avons consacrés aux progrès récents de l'opération césarienne résument, croyons-nous, l'état de la question au moment où nous terminons cette étude, c'est-à-dire au commencement de l'année 1890.

Rajeunie, transformée de fond en comble, rendue méconnaissable dans son mode d'exécution comme dans ses résultats, la vieille opération césarienne, depuis l'innovation de Sænger, est, on peut le dire, réhabilitée.

Est-ce à dire qu'elle ne soit plus perfectible, qu'elle ait dès maintenant conquis, en obstétrique, la place qu'elle y occupera peut-être un jour ? Non, sans doute; plus d'un détail de sa technique est encore en litige et la période qu'elle traverse ne comptera guère dans son histoire que comme une époque de transition.

Théoriquement, sa suprématie sur toutes les opérations connexes n'est pas discutable.

Même à l'époque de son plus grand discrédit, l'excellence de son principe n'était contestée par personne; les dangers seuls de l'exécution éloignaient d'elle les chirurgiens.

Si elle a pu être appelée « *l'enfance de l'art* », les méthodes fœticides ne sauraient avoir la prétention d'en être l'apogée; elles n'ont jamais constitué qu'un pis-aller provisoire, justifié par la léthalité effrayante de l'opération

césarienne, mais que personne ne songerait plus à défendre le jour où celle-ci donnerait de bons résultats.

Tel se posait le problème il y a vingt ans ; tel il se pose encore aujourd'hui, avec cette différence qu'un pas énorme a été fait vers la solution.

Il semblerait dores et déjà résolu, si l'on ne considérait que les merveilleux résultats publiés récemment par Léopold et par Sænger.

Leur mortalité, nous l'avons vu, a pu descendre à 8 et même à 4 0/0, à peine celle de l'ovariotomie.

A priori, que peut-on demander de plus ? L'ovariotomie n'est-elle pas acceptée comme opération courante ? Si l'opération césarienne n'offre pas de plus grands dangers, pourquoi ne pas lui faire le même accueil ?

Seulement, si l'on y regarde de plus près, on voit que ces chiffres représentent, en quelque sorte, la quintessence de ce que peut donner, à l'heure actuelle, l'opération césarienne conservatrice.

Non seulement Léopold, Sænger et leurs assistants ne tentent l'opération que sur des femmes non infectées, non épuisées par un long travail ; — ces conditions sont à la portée de tout le monde et on ne devrait jamais, nous l'avons dit, s'en départir ; — mais encore et surtout l'opération a lieu dans une Clinique admirablement tenue, aménagée pour la circonstance, munie de l'outillage le plus complet et le plus perfectionné ; opérateurs et assistants, sans parler de leur valeur chirurgicale générale, possèdent par dessus tout cette habileté manuelle spéciale qui résulte de la pratique journalière d'opérations de ce genre ; ils sont tous au courant des moindres détails de l'opération, des rites les plus minutieux de l'antisepsie ; aucune faute n'est commise, aucune précaution n'est oubliée et l'on peut presque dire qu'une opération qui ne réussit pas entre leurs mains aurait échoué partout ailleurs.

Mais qu'on s'avise de transporter cette opération dans la pratique courante; qu'elle soit entreprise, nous ne dirons pas dans des conditions mauvaises, mais dans des conditions moins exceptionnellement bonnes; que la généralité des praticiens vienne à se persuader que la suture de Sænger permet de faire impunément l'ouverture du ventre et de la matrice; — et l'on ne tardera pas à voir, croyons-nous, dans quelles proportions devront être multipliés les 4 0/0 de mortalité de Léopold et de Sænger.

Ce chiffre n'est donc, qu'on nous passe l'expression, qu'un trompe-l'œil; il ne saurait servir de base, à l'heure actuelle, pour apprécier la valeur de l'opération.

Même simplifiée dans son mode d'exécution et mise soi-disant à la portée des plus modestes praticiens (1), l'opération de Sænger n'en reste pas moins une laparotomie, et une laparotomie des plus délicates; or, dans les conditions chirurgicales actuelles, l'éducation antiseptique du plus grand nombre des praticiens n'est pas assez avancée pour que la chirurgie abdominale soit couramment abordée par eux.

Sans doute, en face d'une indication *absolue*, ils n'hésiteront pas à pratiquer demain, comme ils l'ont fait de tout temps, l'opération césarienne. Ils la pratiqueront, si l'on veut, avec plus de confiance, en s'appliquant à faire bénéficier leur opérée des perfectionnements modernes. Mais l'heure n'est pas encore venue où, de propos délibéré, les accoucheurs de notre pays ouvriront le ventre d'une femme pour des rétrécissements de *7 à 8 centimètres*, comme on le fait journellement à l'étranger.

Nos traditions obstétricales sont radicalement opposées à cette pratique; le moment serait mal choisi pour les oublier, quand le *basiotribe* de Tarnier nous rend la céphalotripsie plus facile, quand la *couveuse* et la *méthode du*

(1) Caruso, *loc. cit.*, p. 244

gavage nous permettent d'élever des prématurés de six mois.

Nous suivons donc avec intérêt les tentatives de nos confrères d'outre-Rhin ; nous applaudissons à leurs succès ; mais nous ne croyons pas qu'ils aient réussi encore à faire de l'opération césarienne une opération d'obstétrique courante.

Un jour viendra peut-être où cette opération, rendue réellement inoffensive et mise effectivement à la portée de tous, relèguera au rang des procédés historiques l'embryotomie sous toutes ses formes, l'accouchement prématuré et l'avortement.

Ce jour-là, la conduite à tenir dans les rétrécissements du bassin pourra se résumer en une formule très simple :

« *Lorsqu'un bassin sera trop étroit pour laisser passer, vivant, un enfant à terme, l'enfant sera extrait par l'opération césarienne* ».

En attendant, une prudente réserve nous semble de mise ; la chirurgie française a toujours su se défendre des enthousiasmes prématurés.

Il y a deux cents ans, PHILIPPE PEU, parlant de l'opération césarienne, mal connue encore et mal réglée, s'exprimait ainsi : « *Fraye le chemin qui voudra ; je n'y veux marcher que sur les pas d'un autre qui en soit honorablement sorti* ».

C'est peut-être le cas de méditer ces sages paroles.

